PROPERTY OF THE
PUBLIC LIBRARY OF THE
CITY OF BOSTON,
DEPOSITED IN THE
BOSTON MEDICAL LIBRARY.

Accessions 96,235 PROPERTY OF THE 5/94.22

Public Library of the City of Boston

SICUT PATRIBUS SIT DEUS NOBIS
CIVITATIS REGIMINE DONATA A.D. 1822.
BOSTONIA
CONDITA A.D.
1630.

From the Bates Fund.
Added Aug. 20, 1869.

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School

http://www.archive.org/details/derexanthematisc00kanz

DER
EXANTHEMATISCHE TYPHUS
IM
OSTPREUSSISCHEN
REGIERUNGSBEZIRK GUMBINNEN
WÄHREND
5794.22
DES NOTHSTANDES IM JAHRE
1868.

NACH AMTLICHEN QUELLEN UND EIGENER WAHRNEHMUNG

VON

DR. C. KANZOW,

REGIERUNGS- UND MEDIZINAL-RATH.

POTSDAM,
VERLAG VON EDUARD DÖRING.
1869.

Bds.
Aug. 20, 1869.
96235

Da Zeiten materieller Noth selten vorübergegangen sind, ohne dass schwere Volkskrankheiten sich in ihnen entwickelten, so lag es nahe genug, letzteres auch für Ostpreussen vorauszusagen, sobald das Vorhandensein und die Bedeutsamkeit des Nothstandes erkannt war, welcher wie ein düsterer Schatten über dieses Land und ganz besonders über den Regierungsbezirk Gumbinnen sich verbreitet hatte. Ungünstige Witterungsverhältnisse, Regengüsse und Ueberschwemmungen hatten nach einer Reihe von unergiebigen Jahren die Ernte des Jahres 1867 auf grossen Strecken vollständig zu Grunde gerichtet und damit dem Lande die genug bekannt gewordene, traurige Physiognomie aufgedrückt, durch welche es die Theilnahme der ganzen Welt in so hohem Grade heraus-

forderte, dass die überstandene Noth mehr durch die allgemein bewiesene Bereitwilligkeit und Freudigkeit zur Hülfe, als durch ihre Schrecknisse in der Erinnerung sich erhalten wird. Die reichen Gaben, welche von überall, selbst aus den fernsten Weltgegenden herbeiströmten, glichen bald genug den in allen Lebensbedürfnissen hervortretenden Mangel aus und hielten die drohende Hungersnoth fern, womit sie gleichzeitig das verarmte Volk von dem Gefühl der Verlassenheit befreiten und es moralisch auffrischten. Wohl hätte man hoffen sollen, dass damit auch die Krankheit wäre abgewehrt worden. Doch blieb dieselbe nicht aus; der Typhus gesellte sich dennoch zu dem Nothstande und verwebte sich mit demselben in bemerkenswerther Weise. Da es lohnt, die Beziehungen dieser trüben Gefährten zu verfolgen, und die Wege, auf denen die Krankheit das Land durchzog, bis zu den Ursprungsstätten derselben klar liegen, so habe ich auf die Entstehung und Ausbreitung der Krankheit in einigermassen detaillirter Schilderung eingehen zu dürfen geglaubt. Ich habe viele der Kranken an verschiedenen Stellen des Regierungsbezirks gesehen und

eine Zahl solcher selbst behandelt; da letztere jedoch ausschliesslich auf dem platten Lande sich befanden, so war es mir nicht möglich, jeden derselben täglich zu besuchen und fortlaufend genau zu beobachten. Auch hatte ich nicht Gelegenheit, selbst Leichenöffnungen zu machen. Doch dürften die Wahrnehmungen und Erfahrungen, welche sich mir geboten haben, ausreichen, um nach denselben ein erkennbares Bild von der Krankheit und dem Laufe der Epidemie zeichnen zu können. Dieses auszuführen, hielt ich mich um so mehr verpflichtet, als das auf amtlichem Wege für die Kenntniss der Epidemie gebotene Material während des ganzen Verlaufs derselben bis zu meinem Anfangs October erfolgten Abgange von Gumbinnen durch meine Hände gegangen und die Benutzung desselben für die vorliegende Schrift mir bereitwilligst gestattet worden ist.

Potsdam, im Januar 1869.

Dr. Kanzow.

Inhalts-Uebersicht.

Seite

Zur Kenntniss von Land und Leuten 1
Klima und Witterung 10
Allgemeiner Gesundheitszustand 14
Entwickelung der Epidemie 19
Ursachen der Krankheit:
Verhältniss des Fleckfiebers zu dem allgemeinen Nothstande . 32
Ursprüngliche Entstehung 34
Bedingungen für die Entstehung der Krankheit 39
Das Contagium 42
Production des Contagium durch Kranke 47
Contagiosität der Leichen 47
Uebertragung des Contagium 48
Verbreitung durch Schulen 50
Auftreten in Gefängnissen 52
Empfänglichkeit für das Contagium 52
Incubationszeit 53
Verlauf und Symptome der Krankheit:
Stadium prodromorum 56
„ invasionis 57
„ eruptionis 58
„ acmes 62
„ decrementi 64
„ reconvalescentiae 65
Körpertemperatur der Kranken 66
Complicationen 67
Nachkrankheiten 69
Leichenbefund 70

Seite
Diagnose 72
Prognose:
A. Bezüglich des Verlaufs der Epidemie 76
B. Bezüglich der Krankheitsfälle 79
Mortalität 82
Behandlung der Epidemie 88
Belehrung 89
Vorkehrungen gegen die Propagation des Contagium und Sorge für die Verpflegung der Armen 90
Aufsuchung der Kranken 93
Reinigung der Wohnungen 95
Sorge für die Arbeiter an den Wegebauten 99
Behandlung der einzelnen Kranken:
Lazarethe 104
Prophylaktisches Verhalten 108
Heilmethoden 108
Heil- und Hülfspersonal 115
Die hinterbliebenen Waisen 116

Anlagen:
No. 1. Belehrung über den an verschiedenen Stellen des Regierungsbezirks Gumbinnen aufgetretenen ansteckenden Typhus und das bei demselben zu beobachtende Verhalten 121
No. 2. Bericht des Verfassers an die Königliche Regierung vom 7. Januar 1868 125
No. 3—8. Verordnungen der Königlichen Regierung zu Gumbinnen . . . . . 128—136

Zur Kenntniss von Land und Leuten.

Der Regierungsbezirk Gumbinnen, zwischen 55°29′ und 53°27′ nördlicher Breite, und 38°43′ und 40°32′ östlicher Länge, von Nord nach Süd gegen 30 Meilen, in seiner grössten Breite von Ost nach West ungefähr 13 Meilen ausgedehnt, trägt auf 294 Quadratmeilen 744,400 Einwohner, welche in 4575 Ortschaften mit Einschluss von 19 Städten auf 16 landräthliche Kreise in folgenden Zahlen vertheilt sind:

Kreise.	Quadratmeilen.	Zahl der Wohnhäuser 1867.	Zahl der Einwohner					
			1867	1830	1840	1844	1850	1860
1. Kreis Heydekrug								
nur plattes Land	13,99	4767	38555	23267	29707	31335	31470	36528
2. Kreis Niederung								
nur plattes Land	20,773	5701	51834	43178	46150	47980	46488	48905
3. Kreis Tilsit								
Stadt Tilsit		931	19476					
plattes Land		5050	44362					
	15,03	5981	63838	40702	50541	53076	52169	58028

Kreise.	Quadratmeilen.	Zahl der Wohnhäuser 1867.	Zahl der Einwohner					
			1867	1830	1840	1844	1850	1860
4. Kreis Ragnit								
Stadt Ragnit		176	3638					
plattes Land		5309	49960					
	21,79	5485	53598	38206	41023	43752	43806	49651
5. Kreis Pillkallen								
Stadt Pillkallen		126	2253					
„ Schirwindt		109	1389					
plattes Land		4698	42023					
	18,91	4933	45665	31001	38902	39604	39990	44450
6. Kreis Insterburg								
Stadt Insterburg		560	13741					
plattes Land		5266	52345					
	22,02	5826	66086	49372	56375	58312	55652	61081
7. Kreis Gumbinnen								
Stadt Gumbinnen		325	8779					
plattes Land		3898	38439					
	13,09	4223	47218	37012	40436	41006	40544	44404
8. Kreis Stallupöhnen								
Stadt Stallupöhnen		174	3696					
plattes Land		4270	40767					
	13,06	4444	44463	29402	36416	37000	37160	42054
9. Kreis Darkehmen								
Stadt Darkehmen		165	3081					
plattes Land		3029	33929					
	13,49	3194	37010	27649	30781	31781	31357	35283
10. Kreis Angerburg								
Stadt Angerburg		242	4197					
plattes Land		3290	34574					
	17,58	3532	38771	28152	30888	31634	31149	36213
11. Kreis Goldap								
Stadt Goldap		377	4607					
plattes Land		4459	39397					
	17,82	4836	44004	29200	33973	36212	35867	41186

Kreise.	Quadratmeilen.	Zahl der Wohnhäuser 1867.	Zahl der Einwohner 1867	1830	1840	1844	1850	1860
12. Kreis Oletzko								
Stadt Oletzko		280	4225					
plattes Land		4125	35368					
	15,63	4405	39593	27680	31050	31445	30800	35984
13. Kreis Lötzen								
Stadt Lötzen		209	3569					
„ Rhein		144	2325					
plattes Land		3678	33120					
	16,56	4031	39014	22987	25388	27565	28064	34359
14. Kreis Lyck								
Stadt Lyck		294	5380					
plattes Land		5009	40116					
	19,85	5303	45496	32602	34561	34908	35143	41149
15. Kreis Sensburg								
Stadt Nikolaiken		155	2174					
„ Sensburg		242	3137					
plattes Land		4758	40907					
	22,46	5155	46218	31962	35489	37444	36851	42165
16. Kreis Johannisburg								
Stadt Arys		90	1243					
„ Bialla		125	1604					
„ Johannisburg		201	2996					
plattes Land		5105	37570					
	31,80	5521	43413	32636	34029	34032	35150	40264
Summa		77337	744776	525008	595709	617086	611660	691704

Nur im Westen grenzt der Regierungsbezirk Gumbinnen an preussisches Land, er berührt hier den Regierungsbezirk Königsberg und stösst mit dem nördlichsten Ende an das Kurische Haff; im Uebrigen ist er von Russland, und zwar zum grössten Theil von dem ehemaligen Königreich Polen, umgeben. Eine hermetische Grenzsperre, seit dem letzten polnischen Aufstande

von der russischen Regierung besonders rigorös gehandhabt, schneidet jeglichen freien Verkehr mit diesen Ländern ab.

Inmitten des grossen Diluvialgebietes gelegen, welches das südliche Ende der Ostsee umgiebt, und dessen allgemeinen Charakter er somit theilt, bietet der Regierungsbezirk Gumbinnen hinsichtlich seiner Bodenbeschaffenheit an verschiedenen Stellen wesentliche Verschiedenheiten dar, nach welchen nicht nur die Nutzung des Landes, sondern auch die Artung der Bevölkerung sich mannigfach abweichend gestaltet hat.

Der südliche Theil des Bezirks, Masuren, mit hügeliger Oberfläche, ist der am meisten elevirte; der Spiegel seiner zahlreichen Landseen, welche zum Theil von bedeutender Flächenausdehnung und fischreich sind, liegt mehr als 400 Fuss über dem Meere, und die aus leichtem Lehm- und Sandboden bestehenden Berge erreichen (bei Goldap) eine Höhe von 600 Fuss über dem Meeresspiegel. Laub- und Nadelholzwälder wechseln mit Ackerflächen, auf denen der masurische Bauer in kleinen Dörfern sein sorgloses Leben führt. Da seine Bedürfnisse gering sind, so strebt er wenig nach Erwerb; dafür kann er stundenlang am Ufer des Sees stehen und dem Fischfang zusehen, dessen Ertrag ihm nicht zu Theil wird, auch hat er Zeit, den zahlreichen Dorfschenken seine Aufmerksamkeit zuzuwenden, von denen er nicht leicht einer vorüberfahren wird, ohne einzukehren. Kahl liegen die Dörfer und schmucklos ihre Blockhäuser, deren Schmutz und Unreinlichkeit schon auf die slavische Abkunft der Bewohner hinweist. Die gumbinnischen Masuren sind grösstentheils evangelischer Confession. Eine corrumpirte polnische Sprache ist noch in Aller Munde, neben der Deutschen auch in Kirchen und Schulen gebräuchlich, und mag es vornehmlich verschulden, dass deutsche Gesittung von dem grösseren Grundbesitz, welcher in freundlichen Landgütern reichlich vertreten und durchweg von Deutschen besessen ist, auf die eingeborene Bevölkerung bisher nicht in wünschenswerther Weise Uebergang gefunden hat. Die Kreise Johannisburg, Sensburg,

Lyck, Lötzen und Oletzko sind noch fast ganz masurisch, während Goldap, Angerburg und Darkehmen den Uebergang zu den deutsch-litthauischen Kreisen vermitteln.

Das Terrain fällt nach Norden hin ziemlich schnell ab, so dass der Wasserspiegel des Pregelstromes bei Insterburg nur noch ungefähr 80 Fuss über dem Meere liegt. Es bildet in den Kreisen Insterburg, Gumbinnen, Stallupöhnen, Pillkallen und dem südlichen Theil des Kreises Ragnit eine dem Ackerbau äusserst günstige Ebene mit leicht wellenförmiger Oberfläche, in welcher hauptsächlich deutsche Bevölkerung Fuss gefasst und die eingeborene litthauische aus den Besitzthümern fast gänzlich verdrängt hat. Hier hat seit längerer Zeit Wohlstand geherrscht, doch ist derselbe durch eine Reihe ungünstiger Jahre herabgesetzt worden. Schon seit acht Jahren gediehen die Feldfrüchte weniger gut, als sonst, während vorher das Land über zwölf Jahre lang durch seltene Ergiebigkeit gesegnet gewesen war. In jener glücklichen Zeit hatte sich unter der ländlichen Bevölkerung eine Ueppigkeit entwickelt, welche zuvor nie gekannt war, für Viele freilich auch den Grund in sich trug, dass der Wohlstand nicht nachhaltig blieb. Von vielen bäuerlichen Wirthen wurden die guten Jahre wahrgenommen, um die gealterten Wohnungen in den Dörfern aufzugeben und auf den inzwischen separirten Ländereien neue, freundliche Gehöfte zu erbauen. Die leer gewordenen alten Wohnstätten wurden billig verkauft oder verpachtet und von Arbeiterfamilien bezogen, welche sich in jenen Zeiten durch leicht geschlossene Ehen zahlreich bildeten, da sie ausreichende Subsistenz durch die ländlichen Arbeiten hatten, welche der Bauer jetzt fremden Händen überliess, während er selbst mit den Seinigen der reichen Erträge in bequemer Ruhe sich erfreute. Indess die folgenden unergiebigen Jahre gaben dem Bauer selbst den Pflugsterz wieder in die Hand, und auch auf den grösseren Gütern konnte das bisherige Arbeiterpersonal nicht mehr beschäftigt werden. Damit aber waren alsbald die alten Dörfer in die Sammelstätten

eines Proletariats umgeschaffen, wie es trübseliger nicht gefunden werden kann. Die Zahl dieser mehr oder weniger brotlosen Arbeiter musste plötzlich zu einer bedeutenden Grösse anwachsen, als die Landbauer bei der vollständigen Missernte des Jahres 1867 die Zahl ihrer Knechte und sogenannten Instleute, denen sie contractlich zu fortlaufender Löhnung verpflichtet sind, bis auf das äusserste Maass verringerten. Hunderte von Familien mehr als sonst verloren dadurch ihren Verdienst und waren gezwungen, sich in schlechten Wohnungen zusammenzudrängen und unthätig in der mangelhaftesten Weise ihr Leben zu fristen. Schon in den vorangegangenen ungünstigen Jahren waren die sogenannten Losleute — auf Tagelohn beschäftigte, contractlich nicht weiter gebundene Arbeiter — an herbe Entbehrungen gewöhnt worden; ein grosser Theil derselben befand sich stets in der Lage, viele Wochen des Winters in völliger Unthätigkeit hinbringen zu müssen, da es an Gelegenheit zu Arbeit in der Landwirthschaft fehlte und anderer Erwerb nicht gefunden werden konnte. Erdarbeiten, welche mit Berücksichtigung dieser Arbeiter seit mehreren Jahren als Chaussee- und Kanalbauten reichlich in Angriff genommen worden sind, werden bei der anhaltenden starken Winterkälte alljährlich auf längere Zeit unmöglich. Andere als die roheste Handarbeit aber versteht dieser Arbeiter nicht; von jeher haben deshalb auch nur besonders ergiebige Jahre ihm vorübergehend ein bequemeres Leben zugewendet, sonst hat er stets in Armuth gelebt. So kann es nicht fehlen, dass diese Bevölkerungsklasse stetig herunterkommt, umsomehr als der litthauische Arbeiter von Natur schwerfällig und keinesweges fleissig ist und daher noch gegen den Masuren zurücksteht, welcher zwar eben so wenig fleissig, jedoch weit beweglicher ist. Schon das leichte Arbeitsgeräth, welches der Tagelöhner führt, deutet darauf hin, dass er auf ernste, harte Arbeit nicht zugeschnitten ist, und die klobigen Holzschuhe, welche im Winter und im Sommer getragen werden, sagen deutlich genug, dass Schnelligkeit von den Eigenschaften ihrer

Träger ausgeschlossen ist. Daher eben ist die Armuth, in welcher dieses Volk lebt, eine jammervolle, weil sie hülflos ist, bis vielleicht industrielles Schaffen dem ganzen Lande einen lebhafteren Verkehr und damit auch den einzelnen Bewohnern desselben mehr Regsamkeit verleihen wird. Fast das einzige Nahrungsmittel ist die Kartoffel; ist dazu noch Häring und Branntwein vorhanden, so wird der Unterhalt für ausreichend gehalten und selbst das grobe Schrotbrot, welches der auf Arbeit ausgezogene Mann zu seinem Häring zu geniessen pflegt, wird daheim am häuslichen Heerde zeitweise kaum mehr beansprucht. Nicht leicht geht ein Jahr vorüber, in welchem gegen den Frühling hin, wenn die spärlichen Vorräthe aufgezehrt sind, nicht äusserste Noth und Hunger in diese armseligen Haushaltungen einzöge. Daher sind bei diesen Leuten auch alljährlich die gedunsenen, blassen Gesichter und ödematös geschwollenen, oft mit Geschwüren besetzten Beine anzutreffen gewesen, durch welche die von zu dürftiger Nahrung und schlechten Wohnverhältnissen erworbene hydrämische Blutbeschaffenheit schon dem oberflächlichen Blicke sich kund giebt. Dieses ungesunde Wesen wird noch gefördert durch die schlechte Beschaffenheit, in welcher die Wohnungen dieser Leute sich befinden; nicht nur entbehren sie grösstentheils der Dielen und des Estrichs, sondern nicht selten liegt auch noch der Fussboden niedriger, als das umgebende Erdreich, so dass bei feuchter Jahreszeit die Nässe in den Häusern sich ansammelt und die Bewohner in ihren Zimmern im Schmutz kneten. Es ist demnach nicht zu viel gesagt, dass das ländliche Proletariat der deutsch-litthauischen Kreise des Gumbinner Regierungsbezirks der Träger eines permanenten Nothstandes ist, aus welchem sich die Tiefe derjenigen Noth einigermassen ermessen lässt, in welche dasselbe jetzt versank.

Der nördlichste Theil des Regierungsbezirkes umfasst die auch der Sprache nach noch litthauischen Kreise Heydekrug, Niederung und Tilsit, zum grössten Theil aus weiten Wiesen-

und Weidestrecken bestehend, wo in den sumpfigen Waldterrains des Memeldeltas das Elenthier noch eine letzte Zuflucht vor der vordringenden Landescultur gefunden hat. Der Memelstrom, welcher die über den Meeresspiegel sich kaum erhebende Alluvialebene von Ost nach West durchfliesst, führt starke Wassermassen herbei und verursacht zu Ende des Frühlings regelmässige Ueberfluthungen, denen die Wiesenflächen ihre Ergiebigkeit verdanken. Der üppige Graswuchs lässt eine treffliche Viehzucht gedeihen und gewährleistet in guten Zeiten dem Landmann ein bequemes Stillleben; das Gras wächst eben ohne sein Zuthun, und auch das Getreide, dessen er für seinen Haushalt bedarf, baut er kaum selbst, sondern er tauscht es gegen Heu ein. Indessen, wo wenig Mühe und Arbeit aufzuwenden ist, da hat auch die Bildung nicht ihre Heimath; deutsche Ansiedler haben sich daher hier wenig wohl gefühlt und den Besitz dieses Bodens dem rohen, misstrauischen Litthauer nicht streitig gemacht. Dieser scheint immer noch die Abneigung gegen das deutsche Element zu fühlen, welche Donalcitis in einer um die Mitte des vorigen Jahrhunderts geschriebenen epischen Dichtung zu erkennen giebt, indem er klagt, dass durch Vermischung mit deutschem Geschlechte die Tugend des Litthauer Volkes verloren gegangen sei; eine Gesittung, wie wir sie bei den Deutschen zu finden gewohnt sind, ist hier jedoch nie erreicht gewesen.

Für die Arbeiterbevölkerung dieser Gegend hat wesentlich der Memelstrom seit alter Zeit Erwerb geboten. Die Memel ist ein stattlicher Fluss mit nicht unbedeutender Schifffahrt und Holzflösserei. Das erste Bearbeiten der Hölzer, welche aus Russland herabgeführt werden, gewährt vielen Menschen Arbeit. Indessen hat der Schiffsverkehr erheblich gelitten, seitdem der Eisenbahntransport ihm Concurrenz gemacht hat, und auch der Holzhandel ist geringer geworden in Folge der Verwüstungen, welche durch grosse Brände und durch die Nonnenraupe seit ungefähr zehn Jahren in den russischen

Wäldern angerichtet worden sind. Die Grösse des durch die Nonnenraupe verursachten Schadens lässt sich einigermassen daraus erschliessen, dass auch in den Forsten des Gumbinner Regierungsbezirks, in welche die Raupe von Russland hereingedrungen war, ein ungefähr fünfunddreissigjähriger Holzeinschlag zu Grunde gerichtet worden ist. In Folge dieser Verhältnisse ist auch bei der Arbeiterbevölkerung der Niederungsgegend in den letzten Jahren viel Armuth eingekehrt. Bis in die neueste Zeit ist an der russischen Grenze in besonders grossartiger Weise Schmuggelhandel betrieben worden, bei welchem es oft zu blutigen Kämpfen gekommen ist; er gewöhnte einen Theil der unteren Volksklasse an ein abenteuerliches Leben, bei welchem oft reichlich verdient, aber auch jede Rohheit gepflegt wurde. Die strengere Grenzsperre hat der Schmuggelei ziemlich ein Ende gemacht; das Personal aber, welches sich mit demselben beschäftigte, ist zum grössten Theil noch vorhanden; kein Wunder, dass sich hier bei der hinzugetretenen Erwerblosigkeit der Mangel an Gesittung in besonders trüber Art zeigte; Trunksucht und Unredlichkeit, Diebstahl und Hehlerei, Arbeitsscheu und Gleichgültigkeit der Arbeiter gegen das Wohl ihrer Familien hatten sich, wie der Kreisphysicus Dr. Rhode zu Ragnit im Januar berichtete, in sehr beklagenswerther Weise ausgebildet.

Von Norden bis Süden ein Terrain, auf welchem zur Hebung der Wohlfahrt des Volkes noch viel dankenswerthe Arbeit gethan werden kann.

Klima und Witterung.

Heisse Sommer, kalte Winter, später kurzer Frühling mit schnellem Uebergange zu hohen Temperaturgraden, und früher Herbst mit sehr unstäter, stürmischer Witterung, sowie jähe Temperaturwechsel geben dem Klima dieses östlichsten Theils der preussischen Lande schon einen recht nordischen Anstrich. Der Landmann muss sich eilen, die seinen Feldarbeiten günstige Zeit, welche erheblich kürzer ist, als für das übrige Deutschland, sorgsam wahrzunehmen. Die mittlere Jahrestemperatur, für das gesammte Deutschland über + 7° R., erhebt sich hier kaum bis zu + 5°, wobei der Juli ungefähr mit Berlin, der Januar mit Stockholm in Parallele tritt. Atmosphärische Niederschläge werden ungefähr in gleicher Menge fallen, wie im mittleren Deutschland; sie pflegen in ausreichender Menge im Sommer den Pflanzenwuchs zu fördern, während häufiger Regen den Herbst unfreundlich macht. Bei der Verschiedenartigkeit der Bodenverhältnisse sind aber im Gumbinner Regierungsbezirke gleiche Regenmengen nicht immer überall gleich willkommen. Während der leichtere und meist abschüssige Boden Masurens beständig dürstet, wird viel Regen in der Ebene dem Getreidebau leicht nachtheilig und führt in der Niederung zu so bedeu-

tenden Ueberschwemmungen, dass die Heuwerbung vereitelt wird. Dem entsprechend hat der unaufhörliche Regen des Jahres 1867 für Masuren wenig Nachtheil gebracht und eine immer noch erträgliche Ernte gedeihen lassen, welche an manchen Stellen sogar reichlich ausgefallen sein würde, wenn nicht die Vegetation durch die fortwährend zu niedrige Temperatur zurückgehalten worden und nicht Manches noch in der Ernte durch den Regen verdorben und verloren gegangen wäre. In der litthauischen Ebene dagegen und in der Niederung missrieth Alles und wurde durch die Menge des Regens der Ernteertrag fast gänzlich eingebüsst.

Schon der Winter von 1866 auf 1867 brachte viel Nässe; bei aussergewöhnlich milder Temperatur wechselte mit den kurzen Frostzeiten regnerisches Thauwetter. Frühling und Sommer blieben kalt und unfreundlich, und es regnete so anhaltend, dass niedrig liegende Aecker und Wiesen wiederholt überfluthet und an vielen Stellen langedauernde Ueberschwemmungen herbeigeführt wurden. Nur eine kurze Zeit im August war vom Regen frei; doch auch in diesen wenigen sonnigen Tagen blieb die Luft kühl und durch die Dünste, welche von dem durchnässten Erdreich aufstiegen, feucht. Nicht weniger unfreundlich und rauh, wie während des ganzen Sommers, dauerte die Witterung im Herbst an; fast nie brach ein Sonnenstrahl durch die dichte Bewölkung des Himmels, fast unaufhörlich stürmte und regnete es bis in den Winter hinein. Der Wind wehete vorherrschend aus westlicher Richtung, wechselte im November häufig mit südlichen und östlichen Strömungen, während im December Nordwest-, Nordost- und Ostwind vorherrschte. Am 7. November trat der erste starke Schneefall ein, welcher sich von der Mitte dieses Monats bei anhaltendem Frostwetter häufig wiederholte; trüber Himmel wechselte mit Sonnenschein. Die Temperatur, zu Anfang des Monats noch Morgens $+5^{0}$, Mittags $+8^{0}$, Abends $+7^{0}$ R., sank gegen das Ende desselben bis -8^{0}, -7^{0}, -11^{0}; sie milderte sich auf einige Tage noch

zu Anfang des December, so dass das Thermometer +2, +4, +3° zeigte; sodann aber wurde die Kälte anhaltend und sehr empfindlich, so dass das Jahr mit einer Temperatur von —22, —20, —23° (in Lötzen —25° R.) Abschied nahm. Nachdem dieser starke Frost um die Mitte des Januar von mehreren Tagen mit Thauwetter und reichlichem Regen unterbrochen worden war, trat wieder starke Kälte bis zu —14° R. ein, welche bis tief in den Februar hinein anhielt, um alsdann einem für die dortige Gegend ungewöhnlich frühen und schönen Frühlinge zu weichen, dessen milde Wärme zu einem sehr heissen und regenwarmen Sommer hinüberführte.

Die Saaten, welche durch den fortwährenden Wechsel von Frost- und Thauwetter in dem milden Winter sehr gelitten hatten, erholten sich im Frühling des Jahres 1867, so dass sie Aussichten auf eine erträgliche Ernte erweckten, welche jedoch durch das unaufhörlich schlechte Wetter bald gänzlich verlöscht wurden. Der fortwährend strömende Regen behinderte die Ausstreuung der Sommersaaten und verzögerte die Zuackerung der Felder in der bedenklichsten Weise. Viel Saat faulte aus, und bei derjenigen, welche sich weiter entwickelte, gediehen die Körner nicht zur vollen Reife; auch war der Körnerertrag äusserst gering. Durch das schlechte Erntewetter verdarb noch bei dem Einbringen des geringen Ertrages viel Getreide. Die Kartoffeln missriethen gänzlich; sie gaben an vielen Stellen nicht die Aussaat und selbst so wenig Ertrag, dass das Aufnehmen derselben nicht lohnte und daher ganz unterlassen wurde. Wie schon erwähnt, litt der leichte, hügelige Boden Masurens weniger unter dieser Ungunst der Witterung; aber fast übler noch, als den Bewohnern der mittleren Kreise des Regierungsbezirks, erging es denen der Niederung. Weite Landstrecken blieben hier andauernd überschwemmt, so dass Kähne über die in Aehren stehenden Felder dahinfuhren. Wie die Saaten, so begannen auch die Wiesen im Frühling vortrefflich zu grünen, indessen ging schon der erste Heueinschnitt zum Theil durch die Ueberschwemmung

verloren oder verdarb ebenso, wie der Klee, auf den Feldern; der zweite Schnitt aber musste schon deshalb unterbleiben, weil die Wiesen tief unter Wasser standen. Durch diese ungünstigen Verhältnisse wurden die trüben Zeiten, welche folgen mussten, frühzeitig genug so deutlich signalisirt, dass nicht leicht Jemand, der in dem von solchem Missgeschick betroffenen Lande lebte, über die Prognose im Unklaren bleiben konnte.

Allgemeiner Gesundheitszustand.

Für die Aerzte war das Jahr 1867 ein Jahr der Ruhe; die schlechte Witterung liess die Gesundheit der Menschen und Thiere unangetastet. Seit Menschengedenken hatte es nicht so wenige Kranke gegeben. Epidemien herrschten nicht, selbst die Katarrhe und Rheumatismen, welche sonst in dem östlichen Preussen so recht zu Hause sind, schienen ihre Rolle aufgegeben zu haben. Etwas weniger günstig wurde der Gesundheitszustand gegen den Herbst hin; leichtere gastrische Fieber und Heotyphen traten im September und October vereinzelt hervor und wurden in den beiden letzten Monaten des Jahres etwas häufiger, zeigten sich jedoch auch eben nicht zahlreicher, als sonst in dieser Jahreszeit. Auch Masern traten auf, wie gewöhnlich äusserst schnell verbreitete und eben so schnell vorübergehende Epidemien bildend, welche bis in den Frühling des folgenden Jahres hinein bald hier, bald dort an verschiedenen Stellen des Regierungsbezirks auftauchten. Auch in den angrenzenden Länderstrecken Polens und Russlands haben sie eine weite Verbreitung gehabt. Im Allgemeinen von leichter Form, haben sie doch unter den Kindern, weil dieselben in der Nothstandszeit mehr als sonst vernachlässigt und schlecht verpflegt wurden,

viele Opfer gefordert. Ganz zu Ende des Jahres zeigte sich auch Scharlach; nicht sehr ausgebreitet, doch oft in schweren Erkrankungen einhergehend, selten von hydropischen Zufällen gefolgt, doch häufig durch diphtherische Complicationen tödtlich endend, riss er in die Familien, in welche er eindrang, schmerzliche Lücken.

Mehr als die Menschen wurden die Hausthiere von Krankheiten heimgesucht, und zwar hauptsächlich durch katarrhalische und rheumatische Erkrankungen. Unter den Pferden war im Spätsommer die Druse verbreitet, besonders in der nördlichen Hälfte des Regierungsbezirks, auch hatte sich in einigen Remontedepots Influenza entwickelt, welche sich bis in das neue Jahr hinzog. Rinder und Schafe erkrankten im Herbst viel durch Lungenwürmer und Leberegel und durch die Cachexie, welche der Entwickelung dieser Parasiten folgt; leicht erklärlich, da die anhaltende Nässe der Entwicklung der Distomenbrut auf den nie trocken werdenden Weideplätzen Vorschub leisten musste.

An der Gesundheit der Menschen begann erst der Winter mehr zu rütteln. Die Zahl derjenigen, denen nicht vergönnt war, sich gegen die nachtheiligen Einflüsse desselben genügend zu verwahren, war durch die Ungunst der Verhältnisse eine sehr grosse geworden. Der geringe Verdienst der Losleute hatte mit dem Eintritt des Frostwetters für einen grossen Theil derselben ganz aufgehört, und diese fanden nun keinen Erwerb mehr. Den wenigsten derselben war es möglich gewesen, Wintervorräthe an Nahrungsmitteln zu erwerben; denn die Kartoffel fehlte, und was davon noch vorhanden war, eignete sich der schlechten Beschaffenheit wegen kaum zur Nahrung, so dass der Genuss derselben leicht die Gesundheit untergraben konnte. Das landesübliche Brennmaterial, der Torf, hatte bei dem unaufhörlichen Regen nicht getrocknet werden können und war verdorben. Die Kleidungsstücke waren abgerissen und ein Ersatz derselben für Viele unmöglich geworden. Es fehlte daher an Allem, an

Geld, an Nahrungsmitteln, an Kleidung, an Feuerung. Durch die Arbeitslosigkeit, die wochenlang anhaltende grimmige Kälte und den tiefen Schnee des Winters waren die Menschen in die engen Wohnungen so zusammengetrieben worden, dass oft mehrere Familien mit einem Zimmer sich behelfen mussten. Um sich zu erwärmen, brachten sie auch den Tag über in den elenden Betten zu, familienweise beisammenliegend, frierend und hungernd. Oder sie zogen auch bettelnd umher, das erbettelte Geld meist in Branntwein vertrinkend, bis sie ganz verkommen und mit erfrorenen Gliedmassen Aufnahme in die Krankenhäuser fanden. Verschmitzte drangen selbst in Wohnungen ein und liessen sich über Diebstählen ertappen, um in den Gefängnissen zu besserem und bequemerem Leben zu gelangen, als die Freiheit ihnen bieten konnte. Am übelsten waren die kleinen Kinder daran, welche, nicht selten von den auf den Bettel ausgezogenen Eltern verlassen, dem bittersten Elende preisgegeben waren. Unter so trüben Verhältnissen fand der ohnehin wenig rege Sinn für Reinlichkeit völlig seinen Untergang; die Menschen versanken an ihrem Leibe, ihren Kleidern und Lagerstätten in unbeschreiblichen Schmutz, bei welchem Krätze und Läuse in einer kaum glaublichen Weise Verbreitung gewannen. So gross wurde bei Manchen die Gleichgültigkeit gegen alle gute Sitte und die nothwendigsten Bedingungen des Zusammenlebens, dass selbst die natürlichen Ausleerungen in den Zimmern deponirt wurden, so dass die Winkel der ungedielten Fussböden bisweilen förmliche Cloaken darstellten und eine wahre Pestluft die Wohnungen erfüllte. Dergleichen Nothstandshäuser gab es in gar nicht geringer Zahl, in denen mehr oder weniger diese Concentration von gesundheitsfeindlichen Potenzen Platz gegriffen hatte. Mehr, als diese Stätten des Elends, konnten keine menschlichen Wohnungen geeignet sein, einem Hungertyphus das Entstehen zu geben; und einen wie fruchtbaren Boden hätte ausserdem jedes Contagium finden müssen, wenn es unheilvoller Weise in dieselben getragen worden wäre. Die Vorsehung waltete über

denselben so weit, dass der Typhus in ihnen nicht entstand und dass, als das Contagium des Fleckfiebers späterhin in dieselben Eingang gewann, es der Fürsorge bereits vergönnt gewesen war, dem grössten Elend zu steuern. Doch waren bis dahin diese Wohnstätten keinesweges von jeder Krankheit verschont geblieben; das Siechthum des Mangels und der Noth war häufig in dieselben eingekehrt. Den Aerzten freilich blieben diese Krankheitszustände zum grössten Theil verborgen; auch kann es kaum auffallen, dass in diesem an Aerzten so armen Lande, wo in einzelnen Strecken gegen 12,000 Menschen zerstreut wohnender ländlicher Bevölkerung auf einen Arzt gezählt werden und es noch Dörfer giebt, in denen das Erscheinen eines Arztes fast als unwillkommene Neuerung angesehen wird, die geschilderten Nothstandshäuser von Anfang her ärztlicher Einwirkung so gut wie verschlossen waren. Erst dann gewannen die Aerzte von den Krankheitszuständen, welche bei den Bewohnern derselben anzutreffen waren, eine Anschauung, als sie bei Annäherung des Fleckfiebers in die Lage gesetzt wurden, nach Kranken in denselben zu suchen. Wie viel Siechthum aber in diesen Hütten verborgen war, muss Jedem klar geworden sein, der den Winter von 1847—1848 in der Gegend von Gumbinnen verlebt hat. Denn wer hätte nicht einen Theil dieser Kranken gesehen, als sie gegen Ende des November und im December bettelnd die Städte aufsuchten und, in Lumpen gehüllte Jammergestalten jeden Alters, von Haus zu Haus schlichen, abgemagert und kraftlos, mit bleichen, oft gedunsenen Gesichtern, an den Beinen geschwollen, hydrämisch in Folge von Verarmung des Blutes. Durch die unzureichende Ernährung und die schlechten Nahrungsmittel wurden zuerst Verdauungsstörungen herbeigeführt, Magen und Därme wurden krankhaft empfindlich, cardialgische Beschwerden, Koliken und Diarrhöen stellten sich ein; bald litten auch die Nervencentren durch die unzureichende Zufuhr ernährenden Blutes und zeigten ihr Ergriffensein durch Kopfweh,

Schwindel und neuralgische Schmerzen in den Gliedern: Alles Zustände, welche bei dem Eintreten diätetischer Fürsorge bald zum Besseren umschlugen. — Bei dem besser situirten Theil der Bevölkerung blieb der allgemeine Gesundheitszustand andauernd günstig.

Entwickelung der Epidemie.

Unter den geschilderten ungünstigen Witterungsverhältnissen waren im Frühjahr 1867 die ersten Erdarbeiten für den Bau der Ostpreussischen Südbahn in Angriff genommen, welche sich im Gumbinner Regierungsbezirk von Rastenburg her über Lötzen bis nach Lyck erstreckt und an welcher vorläufig auf der den Lötzener Kreis durchschneidenden Strecke gearbeitet wurde. Auf dieser Strecke waren den Sommer und Herbst hindurch ungefähr 800 Arbeiter beschäftigt, unter denen in nicht geringer Zahl Losleute aus den litthauischen Kreisen vertreten waren, von deren grosser Dürftigkeit zu sprechen wir bereits Gelegenheit hatten. Diese Arbeiter hatten theils in den nahe gelegenen Dörfern Unterkommen gefunden, wo sie jedoch nicht sowohl in die Behausungen aufgenommen wurden, als vielmehr in Ställen und Scheunen ihr Nachtlager suchen mussten; theils aber hatten sie sich Erdhütten erbaut, in denen sie wohl auch mit ihren Familien, welche, zu Hause brotlos, ihnen nachgekommen waren und bettelnd umherzogen, Wohnung genommen hatten. Diese Erdhütten waren meist colonienweise, gewöhnlich an den Abhängen sandiger Hügel und in der Nähe von Kieferwaldungen, welche das zum Bau derselben erforderliche Holz hergeben

mussten, in folgender Art angelegt. In die Erde gegrabene Vertiefungen waren an den Wänden mit Pfosten von Fichtenstämmen ausgekleidet und mit ebensolchen überdeckt, worauf dann zuvörderst eine Schicht Rasen und über demselben eine Lage Erde als Bedachung den Bau vollendete. Aus der Ferne erschienen diese Hütten daher als flache Erdhügel, welche als Wohnstätten sich durch den Rauch zu erkennen gaben, der aus einem am hinteren Ende der Bedachung angebrachten Schornstein emporstieg. Zu dem Eingang musste man gewöhnlich einige Stufen herabsteigen. Derselbe war mit einer kleinen schmalen Thür versehen, welche selbstverständlich bei der Kälte wohl verschlossen gehalten wurde. Neben derselben war bisweilen eine kleine Glasscheibe angebracht, die einzige Vorrichtung, durch welche einiges Tageslicht in diese primitive Wohnstätte eindringen konnte, ungenügend jedoch, um den inneren Raum derselben zu erhellen. Das Innere dieser Hütten, ungefähr sechs Fuss hoch, liess zwischen den Lagerstätten und dem qualmenden Kochherde äusserst wenig Raum für die Bewohner, mit denen dasselbe vollgepropft war. In solchen Behausungen suchte der Arbeiter, wenn er vom Tagewerk ermüdet und von dem unaufhörlich strömenden Regen durchnässt heim kam, Ruhe und Stärkung für den kommenden Tag. Der tägliche Verdienst betrug bei nicht zu schwerer Arbeit 15 bis 17½ Silbergroschen, wovon durchschnittlich 10 Silbergroschen für die Beköstigung verwendet wurden. Bei den zu jener Zeit billigen Nahrungsmitteln reichte er vollkommen aus, dem einzelnen Mann seinen Unterhalt bei guter Kost zu gewähren; bei denjenigen freilich, wo die ganze Familie davon leben sollte, war dieser Erwerb nicht genügend; Betteln in der Umgegend musste aushelfen. Doch auch bei den einzeln stehenden Arbeitern, deren Zahl die bei weitem überwiegene war, wurde derselbe nur ausnahmsweise zweckmässig für die Beköstigung verwendet. Durch alte Gewohnheit, durch die in dem Zusammenleben vieler moralisch mehr oder weniger verkommener Individuen wuchernde Liederlichkeit und durch

das in Folge der nasskalten Witterung erhöhete Bedürfniss nach Reizmitteln wurden sie dahin geführt, in kräftigen Nahrungsmitteln viel weniger, als im Branntwein ihre Befriedigung zu suchen, um so mehr, als sie von den sogenannten Boutikern, welche, von den Bauunternehmern concessionirt, für festgestellte Preise gute Kost liefern sollten, sich oft übervortheilt sahen. Mochte daher der Verdienst immerhin ausreichen und angemessene Speisung bequem zu haben sein, sie blieben bei ihrem Häring mit grobem Brot oder allenfalls Kartoffeln, wobei dann der Branntwein das Beste thun sollte; Morgens, Mittags und Abends stets dieselbe einförmige grobe Kost. Schlechter noch, wie mit der Beköstigung, stand es mit der Kleidung. Die Mehrzahl dieser Arbeiter hatte nur einen einzigen zerlumpten Anzug, der also während der ganzen Zeit ihrer Beschäftigung kaum vom Leibe kommen konnte und oft wochenlang nicht trocken wurde. Von der Unsauberkeit und der Fülle von Ungeziefer, welche hier erzeugt wurde, von der ekelhaften Atmosphäre der Troglodytenwohnungen mag man sich hiernach eine Vorstellung machen, dann aber mit vollem Recht sich wundern, dass bei solcher Lebensweise unter diesen Arbeitern nicht schon viel früher, als es geschah, schwere Krankheiten sich entwickelten.

Fieber leichterer Art traten auch bereits im August und September auf, wurden aber um so weniger beachtet, als die Kranken meist bald genasen und auf ärztliche Hülfe, an welche sie von Hause aus nicht gewöhnt sind, keinen Anspruch machten. Auch war von den Bauunternehmern auf zweckmässige Einrichtungen zur Krankenpflege nicht Bedacht genommen worden. Die Kranken blieben daher in ihren Hütten oder Höhlen liegen, bis sie als Reconvalescenten wieder umherschlichen. Es lässt sich nicht annähernd feststellen, wie viele der Arbeiter und der ihnen zugehörigen Familienglieder die Krankheit überstanden haben mochten, als theils wegen der immer mehr sich häufenden Erkrankungen, theils wegen der für die Erdarbeiten nicht mehr günstigen Jahreszeit die Bauunternehmer sich bei eintretendem

Frostwetter veranlasst sahen, die Arbeiten grösstentheils einzustellen, die Arbeiter bis auf ungefähr 200 zu entlassen und nur solche zurückzubehalten, welche zur Arbeit kräftig und mit guter Winterkleidung versehen waren. Diese waren meist in der Umgegend ansässig. Die Verkommenen, Siechen und Reconvalescenten wurden in's Weite geschickt.

So war über diese Erkrankungen längere Zeit hindurch Nichts bekannt geworden, und noch am 11. December, als die erste Nachricht von denselben nach Gumbinnen kam, erschienen sie in Lötzen von so geringer Bedeutung, dass der Regierung auf die dahin gerichtete Anfrage die Benachrichtigung wurde, es seien in der Stadt und Umgegend, namentlich unter den Eisenbahnarbeitern, wohl gastrische Fieber mit typhösen Erscheinungen aufgetreten, jedoch keinesweges in irgend besorglicher Art. In einem darauf folgenden Bericht vom 13. Decbr. wurde ausgeführt, dass unter den Bahnarbeitern seit acht Wochen die ersten Fälle gastrischer Fieber mit typhösem Charakter vorgekommen, auch in der Stadt mehrere Personen an ähnlichen Fiebern erkrankt seien, die Krankheit jedoch nur unter den Eisenbahnarbeitern Verbreitung gewonnen und Opfer gefordert habe, während sie in der Stadt auf wenige Häuser beschränkt geblieben und nur noch in einzelnen, meist in der Reconvalescenz befindlichen Fällen vorhanden sei. Unter den Bahnarbeitern habe sie fast aufgehört, da die Mehrzahl derselben entlassen sei, von einer Verbreitung im Kreise sei Nichts bekannt geworden. Als ich am 17. desselben Monats in Lötzen war, um von dem Sachverhalt persönlich Kenntniss zu nehmen, fand ich denselben allerdings bedenklich genug.

Von den an der Bahnstrecke erkrankten Arbeitern hatten sich Einzelne nach der Stadt begeben und daselbst in einem Kruge Aufnahme gefunden, wo sie krank in verschiedenen Gemächern, zum Theil in der allgemeinen Gaststube, umhergelegen hatten. Als hier bald auch der Wirth mit seiner ganzen, aus neun Personen bestehenden Familie unter denselben Erscheinungen

erkrankte, wie die aufgenommenen Arbeiter sie darboten, und Eines der Familienglieder starb, musste die Bahnbaugesellschaft Veranstaltung treffen, die Kranken anderweitig unterzubringen. Indessen waren diese Ereignisse nicht ausreichend gewesen, um eine bessere Fürsorge für die Kranken und Massnahmen gegen eine weitere Verbreitung dieser so offenbar contagiösen Krankheit anzuregen. Nicht in ein Lazareth, sondern in einen anderen Krug am entgegengesetzten Ende der Stadt wurden die Kranken geschafft, in welchem in aller Eile ein Anbau zur Aufnahme derselben hergerichtet worden war. Hier zwischen den noch nassen Wänden wurden einige Wochen hindurch gegen dreissig Kranke verpflegt, von denen nur zwei starben; dann aber erkrankte auch hier der Wirth mit seinem ganzen, aus neun Personen bestehenden Hausstande. Jetzt endlich gelangten die Kranken in das Kreislazareth. In diesem lag bereits eine Zahl an derselben Krankheit leidender obdachloser Leute, sowie einige Handwerksgesellen, welche in der Stadt beschäftigt gewesen waren; muthmasslich war die Krankheit hiernach mehr, als bekannt war, in der Stadt bereits verbreitet, die dortigen Aerzte wussten zur Zeit nur von fünf Fällen. Auch der Wärter des Kreislazareths mit seiner aus vier Personen bestehenden Familie hatte dieselbe bereits überstanden. Unter der Garnison der nahe bei der Stadt liegenden Festung Boyen waren ebenfalls elf Fälle vorgekommen, von denen einige noch als Reconvalescenten sich im Lazareth befanden. Die Zahlen, welche für die Stadt Lötzen damals ermittelt werden konnten, waren folgende:

Erkrankt:			Genesen:	Gestorben:	Bestand:
Bahnarbeiter:	54	88.	47.	9.	32.
Andere Kranke:	34				

Bald genug trat die Krankheit auch an einer anderen Stelle hervor. Bei meiner Rückkehr aus Lötzen kam mir in Gumbinnen alsbald die Nachricht zu, dass in Drygallen im Kreise Johannisburg der Hungertyphus ausgebrochen sei. Der Chaussee-

bau, welcher zur Beschaffung von Arbeitsstellen von Drygallen aus nach der Grenze des Kreises Lyck im Herbst in Angriff genommen worden sei, habe eine Anzahl halbnackter, brot- und heimathloser Menschen in der dortigen Gegend zusammengeführt, welche schliesslich der Kälte und des Mangels wegen dem Typhus anheimgefallen seien. Bald darauf ging ein Bericht des Landraths über die unter den Chausseearbeitern ausgebrochene Krankheit ein. In demselben wurde zugleich die Bezeichnung derselben als Hungertyphus zurückgewiesen, welche zu der Annahme verleiten könne, dass Nachlässigkeit Seitens der Verwaltungsbehörden die Krankheit verschuldet habe, während doch mit Rücksicht auf den Mangel an Beschäftigung für die Arbeiterklassen der Chausseebau eröffnet, gründlich beaufsichtigt und in der That den Arbeitern viel Gelegenheit zum Verdienst gegeben sei. Nachdem die Erdarbeiten, bei welchen diese bis vor Kurzem mit erheblichem Kostenaufwand beschäftigt worden, des Frostwetters wegen hätten eingestellt werden müssen, seien ihnen Steinschlag- und Rodungsarbeiten zugewiesen worden und sei ihr Erwerb so lohnend, dass sie alle ihre Bedürfnisse, ohne sich Einschränkungen auferlegen zu müssen, bestreiten könnten. Auch waren Vorkehrungen getroffen worden, um die Arbeiter vor Uebertheuerung durch die Schachtmeister, welche meist zugleich als Speisewirthe in sogenannten Boutiken die Beköstigung der Arbeiter übernommen hatten, zu schützen. Als ich am 26. December in Drygallen eintraf, fand ich daselbst bereits ein Lazareth eingerichtet und mit sechszehn typhuskranken Chausseearbeitern belegt, Arbeitern von derselben Categorie, wie wir sie bereits von dem Bahnbau bei Lötzen kennen gelernt haben, zerlumpt und verkommen, darunter mehrere mit durch Erfrierung sphacelirten Zehenspitzen. Auch diese hatten, wie ein grosser Theil ihrer Genossen an der Bahnstrecke, in höhlenartigen Erdhütten zugebracht. Als gegen Ende des November der Typhus in häufigeren Fällen unter ihnen aufgetreten und die Ansteckungsfähigkeit der Krankheit von ihnen erkannt worden war, hatte

die Mehrzahl von ihnen die Arbeitsstellen und damit die Erdhütten verlassen und zum Theil im Johannisburger Kreise um andere Arbeit sich bemüht, zum Theil aber den Bettelstab genommen. Diese letzteren vagabundirten nun, wie die 600 von der Lötzener Bahnstrecke, im Lande umher. Die Kranken hatten zuerst im benachbarten Dorfe Pogorzellen Aufnahme gefunden; daselbst befanden sich noch im Kruge die Familien zweier Schachtmeister mit neun Typhuskranken, auch unter den Einwohnern des Dorfes waren bereits Mehrere der Krankheit anheim gefallen. Während ich in Lötzen nur Kranke aus dem Arbeiterstande und fast nur aus einem späteren Stadium der Krankheit angetroffen hatte, bot sich hier Gelegenheit, die Krankheit bei Individuen aus den verschiedensten Volksklassen, in den verschiedensten Stadien und der verschiedensten Schwere wie in einem engen Rahmen zu erblicken, so dass ebensowohl die Mannigfaltigkeit, wie die Prägnanz des Krankheitsbildes überraschen konnte, bei Allen dieselbe Krankheitsform, der exanthematische Typhus. Recurrens ist später in vereinzelten Fällen gesehen worden; Dr. Marcuse in Angerburg berichtet von drei, Thienemann in Oletzko von fünf Fällen, in den Lazarethen des Kreises Stallupöhnen sind nach Mittheilung des Dr. Passauer häufigere Fälle vorgekommen. Andere Aerzte haben denselben nicht beobachtet; indessen lässt die Schilderung, welche der Kreisphysicus Dr. Grattenauer von den verschiedenen Formen gab, unter welchen die Krankheit im Kreise Johannisburg sich entwickelte, vermuthen, dass ein Theil der Erkrankungen der Recurrens angehörte, sie sind wenigstens sehr deutlich als biliöses Typhoid gekennzeichnet.

Auch in diesem Kreise war die Krankheit nicht mit einem Schlage hervorgetreten, sondern hatte sie sich in ähnlicher Weise, wie bei Lötzen, aus allmählich schwerer werdenden Febriculaformen entwickelt. Die Erhebungen, welche Grattenauer in der Gegend von Drygallen und kurze Zeit darauf in einer andern Arbeitercolonie desselben Kreises, bei Rudzani, machte, sind dadurch besonders interessant, dass sie auf das erste Entstehen der Krank-

heit ein nicht undeutliches Licht werfen. Immer waren es die Erdarbeiter in ihren dumpfigen Erdhütten, unter denen die Krankheit ihre Entstehung fand. Am 29. December wurden von dem letztgenannten Orte drei Männer, zwei Frauen und drei Kinder typhuskrank in das Kreislazareth zu Johannisburg gebracht mit der Anzeige, dass diese Erkrankten in Rudzani in Erdhütten gewohnt hätten und dass noch andere Chausseearbeiter in ebensolchen Hütten daselbst krank lägen. Als sich in Folge dessen Grattenauer dahin begab, fand er über dreissig Arbeiter, welche zum Theil noch mit Erdarbeiten beschäftigt waren, zum Theil unbeschäftigt umhergingen. Die Mehrzahl derselben schien entkräftet; und ausserdem wies ihre fahle, gelbbräunliche Gesichts- und Hautfarbe, die tiefliegenden Augen, die eingefallenen Backen, auf gestörte Gesundheit hin. Keiner fieberte, jedoch klagten Mehrere über rheumatische Gliederschmerzen, und es liess die offenbar gestörte Säftemischung, sowie der herabgekommene Kräftezustand ein baldiges schweres Erkranken voraussehen, wenn diese Individuen unter den bestehenden Verhältnissen verbleiben mussten. Fiebernd krank wurden zwei Frauen und vier Kinder vorgefunden, welche mit katarrhalisch-entzündlichen Leiden der Respirationsorgane darniederlagen. Alle diese Arbeiter mit ihren Familien waren von ausserhalb herbeigezogen, höchst mangelhaft bekleidet und hatten kein anderes Domicil, als die bekannten Erdhütten, neben denen hier noch einzelne Bretterbuden errichtet waren. Für die Beköstigung der Arbeiter war in ausreichender Weise Fürsorge getroffen gewesen, indem durch den Kreisbaumeister ein für sie eigens bestimmter Restaurateur angenommen worden war, welcher die Lebensmittel nach einer contractlich festgesetzten Taxe zu liefern hatte. Diese war für die Monate December und Januar auf folgende Preise normirt:

1 Scheffel Kartoffeln	25	*Sgr.*	—	*Pfg.*
1 Metze „	2	„	—	„
1 „ Erbsen	6	„	—	„
1 *M.* Schrotmehl	1	„	4	„

1 *M.* feines Roggenmehl	1	*Sgr.*	10	*Pfg.*
1 „ Schweineschmalz	10	„	—	„
1 „ Speck	8	„	—	„
1 „ Schweinefleisch	4	„	—	„
1 „ Rindfleisch	3	„	—	„
1 „ Elbinger Käse	6	„	—	„
½ Quart Kaffee	—	„	6	„

Mittagessen bestehend in

1 Quart Gemüse mit Fleisch	2	„	6	„
1 „ Mehlsuppe	1	„	—	„
½ Metze gekochte Kartoffeln	1	„	—	„
1 Quart Bier	1	„	4	„
1 „ Branntwein	5	„	—	„

Häringe nach gewöhnlichen Preisen.

Von Rudzani begab sich Grattenauer nach dem Dorfe Nieden, woselbst die an derselben Stelle beschäftigten, im Johannisburger Kreise einheimischen Chausseearbeiter grösstentheils wohnten, und fand bei diesen, sowie überhaupt bei den Einwohnern des Dorfes, den Gesundheitszustand durchaus gut. Bei Drygallen und Pogorzellen war bei dem Beginn der Epidemie die Krankheit bei vielen Kranken nur als Bronchitis angesprochen worden; bei Anderen traten gastrisch-biliöse Erscheinungen in den Vordergrund. Sie hatten bitteren Geschmack, gelblich belegte Zunge, gelblich gefärbte Haut und Conjunctiva; dabei Völle, Druck oder Schmerz in der Magen- und Lebergegend, sehr dunkeln, dicken Urin, gallige Ausleerungen, auch schwarze Excremente; der Kopf war sehr wüst und eingenommen. Bei Anderen trat von vornherein bei trockner, sehr heisser Haut und grosser Unruhe Schwäche und Zittern der Glieder ein, auf ein stärkeres Ergriffensein des Nervensystems hindeutend. In ganz schweren Fällen zeigte sich russiger Belag auf der Mundschleimhaut, beschwerliches Schlingen und Sprechen, an Lähmung grenzende Unbeweglichkeit der Zunge und erfolgten schwarze, faulige Stuhlausleerungen. Später wurde hier nur der recht specifisch ausgebildete

exanthematische Typhus und zwar vorzugsweise mit der petechialen Form des Exanthems gesehen. Die Wahrnehmungen, welche Grattenauer demnach in seinem Geschäftskreise gemacht hatte, wiesen in der That auf ungewöhnliche Entstehungsursachen einer Seuche hin, deren Einzelnfälle von den sonst in dieser Gegend einheimischen Krankheiten so offenbar abweichend sich darstellten, dass sie ihn zu folgenden Erwägungen kommen liessen. Gastrisch-nervöse Fieber in leichteren und schwereren Formen treten im Kreise alljährlich auf und seien auch in der letzten Zeit zur Erscheinung gekommen. Mehr als andere Menschen seien aber diese, in Armuth und Schmutz an den nothwendigsten Bedürfnissen Mangel leidenden Individuen mit ihrer in mannigfacher Weise und namentlich durch Trunksucht gestörten Gesundheit den Einflüssen preisgegeben, durch welche diese Krankheiten erzeugt werden, so dass sie denselben leicht erliegen. Da ferner der Boden, auf welchem diese Einflüsse ihre Nachtheile bemerklich werden lassen, ein ganz anderer sei, als bei den einheimischen Landleuten, so erhalte die Krankheit bei jenen auch einen ganz andern und gefährlicheren Charakter und werde contagiös; deshalb, meinte er, müsse man von sanitätspolizeilichem Gesichtspunkte aus bei Unterbringung der Kranken auf die Trennung der auswärtigen Arbeiter von einheimischen Leuten Bedacht nehmen und die ersteren immer in Lazarethe bringen, während die Einheimischen, bei welchen die Krankheit die gewohnte, weniger bedenkliche Artung behalte, in ihren Wohnungen belassen werden könnten.

Inzwischen hatte sich auch in der Umgegend von Lyck die Krankheit bemerklich gemacht, auch hier von den Bahnarbeitern ausgehend, welche in der Nähe der Lötzener Kreisgrenze, namentlich im Dorfe Jucha und dessen Umgebung, hausten. Als ich am 28. December in Lyck war, wurde mir mitgetheilt, dass zur Zeit noch gegen 300 Arbeiter an der Bahnstrecke mit einem täglichen Verdienst von ungefähr acht Silbergroschen beschäftigt seien, grösstentheils auf den benachbarten Dörfern einheimisch,

nur 80 derselben seien auswärtige. Diese letzteren wohnten noch in der Gegend von Jucha, zum Theil mit ihren Familien, in 28 Erdhütten, welche, besonders schlecht gebaut, weder gegen Kälte noch gegen Nässe Schutz gewährten. Sanitätsrath Dr. Kob aus Lyck, welcher auf meine Veranlassung am Tage zuvor zur Erforschung dieser Verhältnisse sich dorthin begeben hatte, ermittelte, dass bereits seit acht Wochen ein contagiöses typhöses Fieber daselbst herrschte und die ersten Fälle desselben in diesen Erdhütten vorgekommen waren, in denen er zur Zeit noch acht Kranke vorfand. So lange die Arbeit in gehöriger Weise betrieben werden konnte, mochte der Verdienst, bis zu fünfzehn Silbergroschen täglich, ausreichen, als aber gegen Weihnachten die Erdarbeiten der Hauptsache nach eingestellt werden mussten, waren die fremden Arbeiter aus Mangel an Erwerb, bei unzureichender Kleidung und rauher Witterung dem grössten Elend ausgesetzt. Die meisten derselben hatten überhaupt nur von Brot und Branntwein gelebt, jetzt zerstreuten sie sich in der Umgegend und suchten sich durch Betteln zu ernähren. Die Boutiker gaben ihr Geschäft auf und zogen ab. Die erkrankten Arbeiter suchten, durch Noth und Kälte gezwungen, ihre Zuflucht in den benachbarten Dörfern und verpflanzten so die Krankheit unter die ländliche Einwohnerschaft. Die dort nicht unterkamen, suchten Krankenhäuser zu erreichen. Drei solcher aus ihren Höhlen ausgewanderter Personen fanden bei ihrer Ermattung und höchst dürftigen Bekleidung durch den eingetretenen starken Frost unter freiem Himmel ihren Tod, während andere mit erfrorenen Gliedmassen, durch Noth und Krankheit tödtlich ermattet, im Kreislazareth zu Lötzen und in einem im Flecken Widminnen eingerichteten Krankenzimmer Aufnahme fanden. Nach Angabe des Kreiswundarztes Moritz zu Widminnen, welcher die Behandlung der Bahnarbeiter auf der im Lycker Kreise befindlichen Strecke contractlich übernommen hatte, waren seit dem Beginn des Bahnbaues mit Einschluss von zwei im Lazareth zu Lyck verstorbenen, nur acht Arbeiter dem Typhus er-

legen, die meisten Kranken genasen bei erträglich günstigen äusseren Verhältnissen. In der bei weitem grösseren Zahl der Erkrankungen wurde ein mehr oder weniger heftiger Katarrh oder ein entzündliches Leiden der Respirationsorgane, öfters erhebliche Cerebralreizung, fast nie eine Affection der Darmschleimhaut beobachtet; Roseola, Petechien und Parotidengeschwülste zeigten sich in vielen Fällen. Dieselben Erscheinungen beobachtete Kob bei den in das Kreislazareth zu Lyck aufgenommenen acht Arbeitern; zwei derselben, welche der Krankheit unterlagen, starben nach dem Eintritt erschöpfender Blutungen aus Nase und Darmkanal. Trotz aller angewandten Vorsicht verbreitete sich im Kreislazareth die Krankheit auf den Wärter mit seinem aus fünf Personen bestehenden Hauspersonal, welche sämmtlich genasen.

Es verlautete nicht, dass der exanthematische Typhus weiter im Lande aufgetreten sei, als an den bezeichneten Stellen; und da angenommen werden konnte, dass das Erscheinen desselben der Aufmerksamkeit der Bevölkerung nicht entgangen sein würde, da bei der bekannten Noth Viele dem Hungertyphus besorgt entgegensahen, so hätte dieses beruhigen können, wenn sich die Frage nicht geltend gemacht hätte, was doch aus den von den Erdarbeiten an der Südbahn entlassenen Arbeitern geworden, in wie viele Häuser durch die vom Contagium bereits Berührten der Keim der Krankheit getragen sein mochte. Zerlumpt und tiefes Leiden auf den gelben, fahlen Gesichtern, hatten diese Elenden in der Kälte des December zahlreich das Land durchzogen, von Haus zu Haus, von Dorf zu Dorf bettelnd, durch ihre sichtliche Verkommenheit und widerlichen Dunstkreis ebenso abstossend, wie durch äusserste Noth und Siechthum das tiefste Mitgefühl hervorrufend. Fragte man sie nach ihrer Heimath, so antwortete ein Achselzucken; Viele hatten dieselbe längst verloren, und die sie hatten, verleugneten sie, weil sie der zurückgebliebenen Familie nichts zubringen konnten, als ein Stück Noth mehr. Nachts lagerten sie in den Dorfkrügen, unwill-

kommene Gäste, welche die Schlafräume mit dem Gifthauch ihrer fötiden Ausdünstung erfüllten; am frühen Morgen setzten sie die ziellose Wanderung fort. Am letzten Tage des Jahres 1867 hatten sich in den Krankenhäusern Gumbinnens schon fünf an exanthematischem Typhus leidende Kranke eingefunden, welche aus den masurischen Typhusorten hergewandert waren; andere erkrankten in den Dörfern und schufen Infectionsherde, aus denen sich die Krankheit schnell weiter verbreitete. Dennoch lauteten die Berichte der Medicinalbeamten, denen Seitens der Regierung die genaueste Aufmerksamkeit auf den Gesundheitszustand der Bevölkerung, namentlich in Bezug auf das Auftreten typhöser Erkrankungen, dringend an's Herz gelegt worden war, noch bis gegen das Ende des Januar hin durchaus günstig.

Ursachen der Krankheit.

Verhältniss des Fleckfiebers zu dem allgemeinen Nothstande.

Als vor zwanzig Jahren Oberschlesien von ähnlicher Noth betroffen und von demselben Typhus heimgesucht war, wie jetzt Ostpreussen, hatte zu jener Zeit die Krankheit erst Beachtung gefunden, als sie schon zu furchtbaren Dimensionen gelangt war. So hatte es den Anschein gewinnen können, als sei sie fast gleichzeitig in allen Hütten entstanden, in denen Noth herrschte; ja es hatten selbst Aerzte längere Zeit darüber im Unklaren bleiben können, ob sie contagiös sei und durch Ansteckung sich verbreitet hatte. Durch diese Vorgänge ganz besonders hat sich bei den Laien eine eigenthümliche, fehlerhafte Ansicht über die Entstehung des sogenannten Hungertyphus festgesetzt, welche es zuwege brachte, dass man auch in Ostpreussen, und besonders im Regierungsbezirk Gumbinnen, einem allgemeinen Hervorbrechen desselben entgegensah. Einzelne Kurzsichtige, welche sich zutrauten, mit ihren schwachen Organen alle möglichen Missstände früher und klarer zu sehen, als andere, mit guten Sinnen ausgerüstete Menschen, und welche sich ausserdem berechtigt glaubten, ihr Krämermass an die ihnen unzureichend erscheinenden Massnahmen der Staatsbehörden zu legen, schienen

mit einer gewissen Ungeduld diese als unvermeidlich geglaubte allgemeine Hungerpest zu erwarten. Diese laienhafte Ansicht über das Wesen des Hungertyphus wurde selbst in Betreff der Vorbauungsmassregeln gegen die Ausbreitung des Flecktyphus bedenklich, als derselbe in die von der Noth heimgesuchten Landestheile eingedrungen war, da sich in Folge derselben Stimmen vernehmen liessen, welche die Berücksichtigung der Contagiösität der Krankheit in den Hintergrund drängen und alles Heil lediglich in Vermehrung der Nahrungsmittel suchen zu dürfen glaubten, so dass sie die in den Anlagen (Nr. 7) mitgetheilte Amtsblattbekanntmachung nothwendig machten. Eine solche Entstehung hatte, wie schon ein Blick auf die vorstehenden Ausführungen lehrt, unsere Epidemie nicht. Damit ist jedoch keineswegs in Abrede gestellt, dass auch hier, wie er es immer ist, der Flecktyphus ein Kind des Elends war, eines Elends, dessen Ursachen wohl in den mannichfachen, zum Theil bereits geschilderten Missständen gesucht werden dürfen, welche dem Gumbinner Bezirk ein tief gesunkenes Proletariat eingebracht haben, dessen Wurzeln jedoch mit dem acuten Nothstande des Jahres 1847—1848 selbst durch kleinste Fasern schwerlich in Zusammenhang gefunden werden können.

Die Krankheit entwickelte sich bereits zu einer Zeit, in welcher die Noth noch nicht gefühlt wurde, in einem Landstrich, welcher zwar keine ergiebige, doch auch keineswegs eine fehlgeschlagene Ernte gehabt hatte und Nahrungsmittel der besten Art zu mässigen Preisen darbot, unter Bedingungen, unter denen sie auch in anderen, von keinem allgemeinen Nothstande berührten Gegenden sich entwickelt hat, wie sie namentlich im Frühling desselben Jahres im Franzburger Kreise Neuvorpommerns sich ausgebildet hatte. In ganz auffallender Uebereinstimmung mit den von v. Treskow (Beobachtungen über die Wirkung des kalten Wassers im Typhus exanth. Greifswald 1868) geschilderten Verhältnissen erzeugte sich hier wie dort dieser Typhus an Wegebauten unter Erdarbeitern, welche jeder

Liederlichkeit ergeben waren, von Schmutz und Ungeziefer starrten und mit ihrer zerlumpten Kleidung den Körper nur unvollkommen bedecken konnten; hier wie dort waren die engen, feuchten, schmutzigen, dunkeln, nicht lüftbaren und mit Bewohnern überfüllten Erdhütten die Stätten, in denen die Krankheit entstand; hier wie dort hatten diese Arbeiter zwar genügenden Verdienst und war ihnen Gelegenheit zu zweckmässiger Ernährung gegeben, doch nutzten sie ihren Verdienst schlecht, indem sie vortheilhafte Nahrung verschmähten und dagegen meist nur Kaltes, Brot und Häring, höchstens Kartoffeln und viel dünnen Branntwein genossen. Zieht man hierzu noch die ungünstige Witterung, kalte Temperatur und unaufhörlichen Regen, in Betracht, so wird Niemand verkennen können, dass elendere Verhältnisse als diejenigen, unter denen diese Leute lebten, nicht gefunden werden können und dass, wenn überhaupt Seuchen durch Elend erzeugt werden, diese Verhältnisse ganz dazu angethan sein mussten.

Ursprüngliche Entstehung.

Es ist behauptet worden, der Typhus sei unter diesen Arbeitern nicht ursprünglich entstanden, sondern durch Ansteckung unter sie getragen worden (Möller, Berliner Klin. Wochenschrift 1868; ferner Stenographischer Bericht über die Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 27. Januar 1868). Dieses ist nicht bewiesen. Für Oberschlesien ist man im Jahre 1848 zu der Ueberzeugung gelangt, dass der Flecktyphus dort endemisch sei, nach Hirsch (histor. geogr. Pathologie I. 152) ist er ebenso in den russischen Ostseeprovinzen und Polen einheimisch; schon die geographische Lage bei ähnlichen Territorial-Verhältnissen lässt vermuthen, dass auch Ostpreussen der autochthonen Entstehung desselben nicht ungünstig sei. Man ist hier gewohnt,

den Ursprung aller Landplagen aus dem benachbarten Russland herzuleiten, und neigte sehr zu der Annahme, dass auch der Flecktyphus von dort her eingeschleppt sei. In dem russischen Gebiet, welches an das nördliche Ende Ostpreussens grenzt, sollte der Typhus in sehr böser Weise geherrscht haben; doch ist der nördlichste Theil des Gumbinner Regierungsbezirks von demselben verschont geblieben. In dem östlich und südlich angrenzenden russischen Lande war kein Typhus. Der Medicinalinspector Dr. Londinsky aus Lomza, welcher um die Mitte Februar in Gumbinnen eintraf, um im Auftrage der russischen Regierung sich über die hier herrschende Krankheit zu informiren, bestätigte, dass in dem südlich von unserer Landesgrenze liegenden Gebiet derselbe nicht herrschte. Dr. L. kannte den Flecktyphus aus eigener Erfahrung sehr genau, da er denselben im Jahre 1855 im Lubelskischen Bezirk und namentlich in der Stadt Lukow und der Umgegend derselben in einer verheerenden Epidemie beobachtet hatte. Um den östlich angrenzenden russischen Bezirk bezüglich der dortigen Krankheitsverhältnisse zu durchforschen, wurde zu Ende Februar Seitens der Gumbinner Regierung Dr. Leistner aus Eydtkuhnen entsendet. Derselbe durchreiste die Kreise Wilkowischky, Mariampol und Neustadt, setzte sich mit den dortigen Aerzten in Verbindung, besuchte in den Städten die Krankenhäuser und gewann somit einen sicheren Einblick in den Krankheitszustand einer ausgedehnten Landstrecke. Es herrschten daselbst an verschiedenen Stellen Masernepidemien, wie sie zu derselben Zeit bei uns vorkamen; im Laufe des Jahres waren Intermittentes und Ruhren aufgetreten, bei dem Militär auch Ileotyphus und viel Syphilis vorgekommen. Die Ernährungsverhältnisse wurden auf dem Lande günstiger als bei uns gefunden, weil die Bevölkerung weniger dicht ist, das Verhältniss der Bauern zu den Arbeitern sich günstiger stellte und namentlich die Wohnungen der letzteren nicht so überfüllt waren, als bei uns; wogegen es in den meist mit jüdischer Bevölkerung erfüllten Städten sich gerade entgegen-

gesetzt verhielt. Exanthemathischer Typhus war nirgends vorhanden.

Dagegen bestätigen die Erfahrungen der älteren Aerzte des Regierungsbezirks Gumbinnen das häufigere Vorkommen desselben in dieser Gegend. Leider sind die Sanitätsberichte aus früheren Jahren bei einem Brande des Regierungsgebäudes verloren gegangen, so dass nach denselben ein genauerer Nachweis nicht geführt werden konnte, doch enthielt eines der noch vorhandenen Actenstücke Berichte aus dem Jahre 1841, aus denen zur Evidenz hervorgeht, dass damals ganz ähnliche Krankheitsverhältnisse obwalteten wie in diesem Jahre. Contagiöser Typhus herrschte in verschiedenen Gegenden des Regierungsbezirks in epidemischer Verbreitung. Die Aerzte bezeichneten ihn damals als „contagiösen Typhus“ oder auch der fehlenden Darmenaffection wegen im Gegensatz zu dem Typhus abdominalis als „Typhus cerebralis.“ Ein solcher hatte im Dorfe Sternwäldchen, Kreis Niederung, eilf in einem Zimmer wohnende Personen kurz nacheinander ergriffen. Klockow berichtete damals: „Ausser dem entsetzlichsten Mangel und der grössten Armuth war hauptsächlich der Umstand, dass einige vierzig Personen ein kleines Haus von vier Stübchen bewohnen, und die hierdurch bei dem Mangel aller Luftreinigung erzeugte Mephitis die Veranlassung der Krankheit.“ Durch zweckmässige Vorkehrungen wurde der weiteren Verbreitung derselben Einhalt gethan. — Zu derselben Zeit herrschte der Typhus epidemisch im Dorfe Sdorren, Kreis Johannisburg, und führte bei vierzig Erkrankungen acht Todesfälle herbei. Grattenauer, schon damals dort Kreisphysikus, äusserte sich über diese Krankheit folgendermassen: Die Gleichförmigkeit der Krankheitsentwickelung bei so vielen Individuen liess zunächst auf eine miasmatische Ursache schliessen; bei der Anhäufung von Menschen aber in engen, niedrigen und auf mannigfache Weise verunreinigten Stuben, wie solches in unseren Dörfern gewöhnlich ist, bildete sich auch ein Contagium aus und man konnte bei den späteren Erkrankungen die Uebertragung von Haus zu Haus und von

Person zu Person darthun. — Ein „recht gefahrvolles contagiöses Nervenfieber“ hatte sich auch in mehreren Dörfern des Kirchspiels Gawaiten, Kreis Goldap, entwickelt und wurde von dem Kreisphysikus Dr. Friese als eine „Ausartung der katarrhalisch-rheumatischen und gastrisch-nervösen Affectionen des Januar und Februar“ bezeichnet. Auch in Oletzko kam derselbe Typhus vor. — Gleichzeitig herrschten auch damals die Masern in sehr grosser Verbreitung und neben denselben hin und wieder Scharlach. Sehr häufig wurde die Beobachtung gemacht, dass Kinder mehrere Wochen nach dem Ueberstehen der Masern zum zweitenmal von denselben befallen wurden. Bei der ausserordentlichen Aehnlichkeit, welche das Masernexanthem bisweilen mit dem des Flecktyphus darbietet, drängt sich die Vermuthung auf, dass der neue Anfall dieser wiederholten Masern Typhus gewesen sein dürfte. — Die Kreisphysiker Dr. Heinrich in Gumbinnen und Marcuse in Angerburg haben im Jahre 1847—1848 in den Gegenden ihrer damaligen Praxis im Samland und Ermland, Regierungsbezirk Königsberg, ausgebreitete und schwere Flecktyphusepidemien beobachtet. Dr. Ungefug aus Darkehmen berichtete vom letzten Vierteljahr 1867, dass im Kreise zwar Typhen vorgekommen seien, doch nur einzelne Fälle von Abdominaltyphen, nicht der ansteckende Typhus, wie er in den Jahren 1845, 46, 47 und 48 dagewesen sei. In der That muss der Regierungsbezirk in diesen Jahren ganz ausserordentlich durch diese Epidemien gelitten haben, da die Einwohnerzahl, wie ein Blick auf die am Eingange dieser Schrift gegebene Uebersicht nachweisen wird, in diesen Jahren zurückgegangen ist. Die Cholera des Jahres 1848 hat dieses Deficit schwerlich herbeigeführt, da die wiederholten Cholera-Epidemien in den dreissiger Jahren dasselbe nicht vermocht haben. Wunderbar genug, dass die Krankheiten jener Jahre in weiteren Kreisen kaum von sich reden gemacht haben. Dr. Pincus erinnert sich aus den Anfangsjahren seiner ärztlichen Praxis 1847 und 1848, dass der Typhus in derselben Form, wie jetzt, in Stadt und Kreis Insterburg eine enorme Verbreitung

und eine erschreckende Intensität gewonnen hatte, denn Todesfälle waren sehr zahlreich, auch mehrere Aerzte erlagen demselben. Der Flecktyphus ist demnach in dortiger Gegend endemisch, nur gelangt er selten zu so grosser epidemischer Verbreitung, wie in diesem Jahre. Gewisse, noch unbekannte atmosphärische Verhältnisse scheinen seiner Entwickelung in verschiedenen Zeitepochen besonders günstig zu sein, wofür auch das vielfache neuerliche Auftauchen desselben in den verschiedensten Gegenden Deutschlands sprechen dürfte.

Hiernach lassen die Schilderungen, welche vorher über die Entwickelung der Epidemie in den Kreisen Lötzen und Johannisburg gegeben worden sind, keinen Zweifel, dass die Krankheit an diesen Stellen ihren Ursprung gehabt hat; namentlich sind die Wahrnehmungen Grattenauer's sehr bezeichnend: das allmählige Siechwerden einer grösseren Zahl dieser Arbeiter, bevor fieberhafte Zustände in die Erscheinung traten; erkennbare Depravation der Säftemasse; die folgenden leichten Febricula-Formen und fieberhaften Bronchialkatarrhe, biliöse Fieber, unter denen schliesslich die genuinen Typhuserkrankungen hervortraten. Dass es hier hauptsächlich Menschen litthauischen Stammes waren, unter denen sich die Krankheit erzeugte, kann nicht zu der Annahme leiten, dass dieser Volksstamm mehr als andere dieser Krankheit unterworfen sei. Diese Arbeiter waren zur Zeit eben besonders den Verhältnissen und Einflüssen ausgesetzt, welche zur Erzeugung des Typhus disponiren; andere in derselben Lage würden ohne Zweifel ebenso der Krankheit verfallen sein. Da die Arbeiter in grosser Zahl dem Stallupöhner und Pillkaller Proletariat litthauischen Stammes angehörten, so verbreiteten sie die Krankheit, als sie in ihre Heimath zurückgekehrt waren, auch zuerst in den mehr von Litthauern bewohnten Gegenden, namentlich für den Kreis Gumbinnen machte sich dieses bemerklich; Andere indessen hatten sich vagabundirend in die südlichen Kreise, vorzüglich in den Kreis Johannisburg begeben, wo dann unter der dortigen masurischen

Bevölkerung der Typhus weite Verbreitung erlangt hat. Die Erfahrung hat überdies längst entschieden, dass wohl kein Volksstamm vor demselben immun, kein Land vor demselben vollkommen gesichert ist.

Bedingungen für die Entstehung der Krankheit.

Wenn festgehalten werden darf, dass der Flecktyphus sich hier spontan erzeugt und sich so in den Wohnungen der heruntergekommenen Armuth öfter entwickelt hat, so muss es fast auffallen, dass er in dieser Nothstandszeit, welche offenbar alle Bedingungen für seine Erzeugung häufte, nicht gleichzeitig an vielen Stellen entstand, und es ist bemerkenswerth, dass eine Zahl von Dörfern, in denen das Proletariat in besonderer Menge vertreten war, sodass sie als Specimina von Nothstandsdörfern gelten konnten, wie Stannaitschen, Norutschatschen, Luschen, Dischertauken u. a. in der Nähe Gumbinnens, von dem Typhus verschont geblieben sind. Die Sorge, welche den Häuslichkeiten und den ganzen Lebensverhältnissen der Armen noch zeitig genug zugewendet wurde, darf hierin einen Theil des ihr gebührenden Lohns finden; doch scheint es fast, als seien die mit heruntergekommenen Individuen überfüllten Erdhütten mehr als andere Wohnstätten geeignet, den Flecktyphus aufkeimen zu lassen. Nicht nur hielt er sich in diesen Erdhütten fortwährend, sondern er stellte sich alsbald in denselben ein, wenn sie neu erbaut worden waren. Es hat wohl kaum eine von diesen zahlreichen und zu verschiedenen Zeiten immer von Neuem eingerichteten Erdhütten gegeben, in der nicht Typhus gewesen wäre. Nachdem in der Stadt Rhein und Umgegend der Typhus schon im Januar fast unterdrückt und berechtigte Aussicht vorhanden war, dass derselbe dort binnen Kurzem ganz erloschen sein würde, war es eine Kolonie von Erdhütten, welche sich den Augen der Aufsichtsbehörden entzogen hatte, aus der stets von Neuem die Krank-

heit hervorging; ähnliche Wahrnehmungen wurden von der Eisenbahnstrecke, besonders im Kreise Lyck gemacht. Es ist interessant, dass die Wohnungsverhältnisse, unter deren Einfluss sich in Aegypten die Pest spontan entwickelt, äusserst Analoges darbieten. Wir lesen bei Murchison (Die typhoiden Krankheiten, Braunschweig 1867) pag. 180: „In dem modernen Hauptquartier der Pest, in Cairo, sind die Strassen ausserordentlich eng und die Einwohner in geschlossenen Stuben, denen jede Ventilation fehlt, dicht zusammengehäuft. Im ganzen übrigen Aegypten ist es nicht anders; das Haus, oder besser die Höhle des Aegypters ist aus Lehm gebaut und hat eine so niedrige und kleine Thür, dass man nur in gebückter Stellung eintreten kann. Eine ganze Anzahl solcher Hütten, denen jedes Mittel zur Ventilation fehlt, sind dicht aneinander gebaut, und ganze Familien liegen in denselben dicht zusammen gepackt. In solchen Localitäten erscheint die Pest unabhängig von jeder Einschleppung.“ Unverkennbar ist die concentrirte Ausdünstung unreinlicher Menschen das wesentlichste Moment für die Erzeugung des exanthematischen Typhus; hochgradige Feuchtigkeit der miteingeschlossenen Luft scheint als nothwendige Bedingung hinzugefügt werden zu müssen. In der That konnte keine Aufenthaltsstätte geeigneter sein, Krankheiten, welche aus diesen Bedingungen entstehen, zur Entwickelung zu bringen, als die Erdhütten dieser Arbeiter in einem Jahre, in welchem die Luft so feucht war, dass selbst im Sommer die Wände von gut gehaltenen und für gewöhnlich sehr trockenen Wohnungen sich mit einem grünlichen Schimmel bedeckten. In ihrer Räumlichkeit so eng bemessen, wie sie für die Zahl der aufzunehmenden Bewohner nur irgend sein konnten, und, um an der Wärme in denselben nicht einzubüssen, dem Zutritt der Luft sorgsamst verschlossen, concentrirten sie die Ausdünstungen in ekelerregender Weise. Auch die bekannte Eigenschaft des sandig-thonigen Erdreichs, Gase, namentlich ammoniakalischer Verbindungen, aufzunehmen und festzuhalten, darf bei Bemessung der Schädlichkeit

dieser Hütten in Anschlag gebracht werden, da vermöge derselben die Wandungen der Hütten mit diesen Ausdünstungen sich besonders reichlich imprägniren mussten. Die Wandlungen, welche unter dem Einfluss der von den Bewohnern exhalirten, wie der durch das Erdreich und der von aussen eindringenden atmosphärischen Feuchtigkeiten mit diesen Ausdünstungen vorgehen mögen, um den für Erzeugung der Krankheit erforderlichen Keimstoff zu produciren oder ihm den Boden zu düngen, bescheide ich mich entschleiern zu wollen. Am concentrirtesten scheint sich das Seminium unmittelbar an dem schmutzigen menschlichen Körper zu bilden, auf der Haut und in den feuchten schmutzigen Kleidungsstücken. Dafür scheint der Umstand zu sprechen, dass der Dunstkreis dieser Menschen übelriechend ist und dass sie das Contagium so leicht in Räumen hinterlassen, in welchen sie, nachdem sie die ersten Productionsstätten verlassen haben, übernachten, auch ohne dass sie selbst zuvor die entwickelte Krankheit durchgemacht haben. Kleidungsstücke sind nicht selten als Träger des Contagiums nachgewiesen worden. Dass der Ansteckungsstoff an den Wänden hafte, ist eine bekannte Thatsache, und auch in dieser Epidemie ist wiederholt die Erfahrung gemacht worden, dass von mehreren Personen, welche ein früher von Typhuskranken bewohntes Zimmer bezogen und zusammen in einem Bette geschlafen hatten, die der Wand zunächst liegende zuerst angesteckt wurde; nicht unwahrscheinlich ist es, dass das Contagium auch an feuchten, mit menschlichen Ausdünstungen imprägnirten, schmutzigen Wänden ursprünglich sich erzeugen könne. Wenn wir uns der Ansicht zuwenden, dass die nächste Ursache der typhösen Fieber phytoparasitischer Natur sei, so liegt die Annahme nahe, dass unter den angeführten Bedingungen Organismen gebildet werden, welche, in den menschlichen Körper aufgenommen, die Krankheit hervorbringen und auch als Contagium sie weiter tragen, so dass also schon die ersten Kranken durch Aufnahme des von ihnen selbst gezeitigten Seminiums der Krankheit verfallen. Bei mikroskopischen Blut-

untersuchungen sind jedoch die von Hallier im Blute Fleckfieberkranker aufgefundenen Micrococcussporen von mir ebenso, wie von Anderen vergeblich gesucht worden. Passauer zu Stallupöhnen fand die Blutkörperchen in der Leiche entnommenem Blute oft in der Form verändert und glaubt neben denselben eine aus feinen Stäbchen und Sporen bestehende Formation gesehen zu haben, will indessen diese Wahrnehmung nicht als eine gesicherte ausgeben.

Das Contagium.

Die einmal vorhandene Krankheit pflanzte sich durch ihre eminente Contagiosität fort. Die Bedingungen, unter denen contagiöse Krankheiten sich leicht ausbreiten, materielle Noth, jahrelang eingeleitetes Herunterkommen eines grossen Theiles der Bevölkerung, niedere Culturstufe überhaupt, atmosphärische Missstände, Alles traf zusammen, um derselben die Verbreitung zu erleichtern. Auch ergriff sie die Gelegenheit, wo sie sich ihr günstig bot, mit ausserordentlicher Rapidität. Wurde das Contagium in Dörfer getragen, in denen Armuth, Noth und Schmutz besonders gross waren, so breitete sich die Krankheit schnell über die Bevölkerung aus, so z. B. in den Dörfern Schmilgen und Waywern im Kreise Gumbinnen, Wirtkallen und Wirbeln im Kreise Insterburg, Skomaczko im Kreise Lyck u. a. In Prostken im Kreise Lyck zeigte sich im März fast plötzlich eine grössere Zahl von Erkrankungen in dem Theil des Dorfes, welcher kurz vorher durch das Austreten des Lyckflusses unter Wasser gesetzt gewesen war; Gleiches wurde in Absteinen im Kreise Tilsit wahrgenommen, wo eine Einschleppung nicht nachgewiesen werden konnnte. Die Ortschaften, welche in der Nähe der Wegebaustrecken lagen, wurden zuerst von der Krankheit heimgesucht und in ihnen diejenigen Häuser, mit deren Bewohnern die Arbeiter in Berührung kamen, namentlich die Wirthsfamilien der Krüge und Schänken. Anfänglich kam es auch häufiger vor, dass die in

den Erdhütten Erkrankten in den Häusern bäuerlicher Wirthe Aufnahme fanden und hier die Familie ansteckten; so fand Kob am 28. December im Kruge zu Wensowken acht Kranke, in demselben Dorfe fünf typhuskranke Bahnarbeiter bei Bauern untergebracht, auch von den Dorfbewohnern bereits zehn Personen erkrankt, und es ist in jener Gegend manches Haus durchseucht worden, ehe von den Erkrankungen über das Dorf hinaus etwas bekannt wurde. Von den Erdhütten der Arbeiter im Kreise Lyck war die Krankheit zuerst nach dem Dorfe Kaltken gekommen und zwar in drei etwas abgebauete Häuser an dem Ende des Dorfes, welches den Erdhütten zunächst lag und dessen Bewohner mit den Bewohnern der Erdhütten lebhaften Verkehr unterhielten. Der Schulze des Dorfes hatte zwei verwaisete Kinder eines am Fleckfieber verstorbenen Bahnarbeiters aufgenommen und war bald darauf selbst nebst allen Mitbewohnern seines Hauses in die Krankheit verfallen. In dem nahe gelegenen Dorfe Jucha trat dieselbe zuerst in den beiden Gasthöfen und bei dem Bäcker auf, wohin die Arbeiter häufig kamen. Im Dorfe Mostolten erkrankte zuerst das Schänkmädchen in einer Branntweinschänke, in welcher die Arbeiter viel verkehrten, bald folgten fast alle Dienstleute des Besitzers der Schänke nach und die Krankheit ergriff 27 Personen, von denen fünf starben. In der Stadt Lyck betraf der erste Krankheitsfall die Frau eines Gastwirths, in dessen Herberge die nach der Stadt kommenden und Hülfe suchenden siechen Arbeiter einzukehren pflegten; in den an der Eisenbahnstrecke gelegenen Dörfern Grabnick, Widminnen, Stürlak waren ebenfalls in den Gasthöfen die ersten Erkrankungen vorgekommen. Auch weiter in das Land hinein waren es häufig die Familien der Krugwirthe, von denen aus die Krankheit sich in die Ortschaft und von dieser in die weitere Umgegend verbreitete, und zwar immer in solchen Krügen, in welchen die Arbeiter bei ihren Wanderungen nach anderen Arbeitsstrecken und nach der Heimath verkehrt und namentlich, wo sie Nachtquartier gefunden hatten. Daher waren besonders die Krugwirthe

in den Kreisen Angerburg, Goldap und Gumbinnen bedroht auf den Wegen, welche von den in grosser Zahl aus den Kreisen Pillkallen und Stallupöhnen herstammenden Erdarbeitern bei ihrer Rückkehr nach der Heimath eingeschlagen wurden. Im December waren die Durchzüge dieser ihrer Heimath zu vagabundirenden Arbeiter sehr häufig, und die Erkrankungen bei den Wirthen fielen daher in das Ende dieses Monats oder den Anfang des Januar; im Kreise Gumbinnen allein wurde das Vorkommen der ersten Erkrankungsfälle in sieben Dorfkrügen festgestellt. In diesem Kreise wurde es mir selbst zu Theil, die ersten Fälle zu sehen und zu behandeln. Es war gerade am Neujahrstage, als ich nach dem Dorfe Springen zu dem dortigen Gastwirth gerufen wurde, dem ein erwachsener Sohn bereits einige Tage vorher verstorben und der nun selbst nebst seinem zweiten Sohne schwer erkrankt war, die Angehörigen glaubten an den Masern. Ich fand die beiden Kranken mit ungewöhnlich stark ausgeprägtem dunkelfleckigen Exanthem bedeckt, am Typhus schwer darniederliegend. Vater und Sohn hatten am 28. December das Bett suchen müssen, am Tage zuvor war auch die Dienstmagd, am 30. December ein Knecht und ein im Hause beschäftigter Arbeiter erkrankt. Die Leute waren in guten Verhältnissen, ihre Wirthschaft gehörte zu den besten des Landes, war wohlgehalten und reinlich. Seit dem Anfang des December waren fast täglich Trupps von Eisenbahnarbeitern, aus der Gegend von Lötzen kommend, daselbst eingetroffen, um zu übernachten. Ihnen wurde eine Streu im allgemeinen Krugzimmer bereitet, in welchem sie bei ihrem Aufbruch jedesmal eine wahrhaft verpestete Luft hinterliessen. Die Beschreibungen, welche auch die anderen Wirthe, bei denen solche vagabundirenden Arbeiter übernachteten, von der Widerlichkeit der Ausdünstungen derselben gaben, sind durchaus gleichlautend. Drei bäuerliche Wirthe in Springen, Freunde des Krugwirthes, welche denselben abendlich zu besuchen pflegten, waren ebenfalls bereits erkrankt. Als ich acht Tage später in ein mehrere Meilen von Springen entferntes Dorf zu einem Kranken gerufen wurde

und denselben ebenfalls am Flecktyphus krank fand, erfuhr ich, dass er ein Verwandter des Gastwirths in Springen und bei demselben einige Tage vor Weihnachten zu Besuche gewesen war.

Nicht wenige von den Erdarbeitern erkrankten unterwegs oder nachdem sie ihre Heimath erreicht hatten, und ihre dürftigen Wohnungen wurden zu Pflanzstätten für das Contagium. Als die Krankheitsfälle sich mehrten und die vorhandenen bekannt wurden, führte die Forschung nach der Ansteckung gewöhnlich sehr leicht auf einen von der Lötzener Bahnstrecke herkommenden Arbeiter hin. Für den Kreis Gumbinnen gelang es dem Kreisphysikus Dr. Heinrich, welcher sich der Typhuskranken im Kreise mit Aufopferung angenommen und den Infectionsquellen mit grösster Sorgsamkeit nachgespürt hat, diese Einschleppung ohne Ausnahme nachzuweisen. Für die Kreise Angerburg und Insterburg ist dieser Nachweis mit fast gleicher Schärfe und für die Kreise Stallupöhnen und Pillkallen wenigstens sehr annähernd geführt worden, so dass die Annahme einer spontanen Entwicklung der Krankheit für diese Gegenden auf's Bestimmteste ausgeschlossen wird. Erwägt man, dass bei dem Darniederliegen der Armenkrankenpflege in diesen Gegenden für gewöhnlich eine grosse Zahl von Kranken zu Grunde geht, ohne dass daran gedacht worden wäre, ihnen ärztliche Hülfe zu Theil werden zu lassen, bei deren Begräbnissen auch nicht leicht Jemand darum sich kümmert, an welcher Krankheit dieselben verstorben sind, so lässt sich ermessen, wie weit eine contagiöse Krankheit hier leicht um sich greifen kann, bevor ihr Bestehen bekannt wird. Als ich am 30. Januar das ganz in der Nähe Gumbinnens gelegene kleine Dorf Schmilgen besuchte, fanden sich daselbst 46 Typhuskranke in 21 Familien und 15 Häusern vor. Zwei Arbeiter hatten die Krankheit kurz vor Weihnachten dahin gebracht; einer derselben war bereits verstorben, ebenso seine Frau, der zweite war, nachdem er wenige Tage in seiner Familie zugebracht und dieselbe angesteckt hatte, wieder ausgewandert und in das Kreislazareth zu Gumbinnen aufgenommen worden. Dessen-

ungeachtet war bis zum 25. Januar nicht bekannt geworden, dass Kranke in diesem Dorfe lägen. — Auch als später die Epidemie grössere Verbreitung gewonnen hatte, war es meist nicht schwer, die Quelle der Ansteckung zu ermitteln; gewöhnlich liess sich in den Dörfern die Verbreitung von Haus zu Haus nachweisen, so dass die ersten Fälle bekannt wurden. So konnte für den Kreis Stallupöhnen festgestellt werden, dass dorthin von der Gumbinner Kreisgrenze her dieselben Arbeiter, welche die Krankheit im Kruge zu Springen zurückgelassen hatten, das Contagium getragen hatten. In demselben Kreise erkrankten um die Mitte des Januar Knechte vom Gute Schwentischken, welche mit Arbeitern aus Lötzen in einem Kruge zusammen genächtigt hatten. Nach Mehlkehmen, wo der Flecktyphus stark herrschte, war derselbe durch einen aus Lötzen gekommenen Arbeiter, welcher krank vom Goldaper Kreise herübergebracht wurde, eingeschleppt. In der Umgegend von Eidtkuhnen betraf der erste Fall eine Frau, welche dem Begräbniss ihres am Flecktyphus verstorbenen Vaters in Lötzen beigewohnt hatte und zehn Tage nach demselben erkrankte. — Im Kreise Pillkallen wurden die ersten Erkrankungsfälle am Flecktyphus in den Dörfern Rudszen und Bühlen constatirt, wo in jedem ein von der Bahnstrecke bei Lötzen und von Rastenburg zurückgekehrter Arbeiter erkrankt war und seine bei jedem aus sechs Personen bestehende Familie angesteckt hatte. — Im Kreise Insterburg hatte sich zu Tarpupöhnen im Januar ein aus Lötzen gekommener Vagabund eingefunden, war daselbst erkrankt und hatte einige Tage lang nacheinander in drei Häusern Unterkommen gehabt, bevor er in das Krankenhaus nach Insterburg geschafft wurde, in welchem er bald nach seiner Aufnahme starb. In den drei Häusern, in denen er sich aufgehalten hatte, erkrankten bald darauf sechs Personen, die ersten Fleckfieberfälle in jener Gegend.

Production des Contagium durch Kranke.

Das Contagium haftet ebensowohl an den Körpern der Kranken und Genesenden, an den Kleidern und Effecten derselben, wie an den Räumen, in denen sie sich aufhalten. Muthmasslich erfolgt die Production des Ansteckungsstoffes durch den kranken Körper während des ganzen Verlaufes der Krankheit und hört mit dem Eintritt der Reconvalescenz auf. Von dieser Zeit an scheint fertig gebildetes Contagium dem Körper nur noch mechanisch anzuhaften und namentlich reichlich an der desquamirenden Epidermis vorhanden zu sein, mit deren Detritus es leicht verbreitet wird, weshalb auch die Desquamationszeit von Vielen für die am meisten ansteckende gehalten wird. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass der nicht gründlich gereinigte Körper eines Typhus-Reconvalescenten in hohen Grade ansteckend ist; indessen zieht sich die Abschuppung bisweilen sehr in die Länge, wiederholt sich selbst nach Wochen noch einmal; diese noch spät abschuppende Haut eines gut gesäuberten und gebadeten Genesenen trägt höchst wahrscheinlich keinen Ansteckungsstoff mehr.

Contagiosität der Leichen.

In der Leiche dagegen scheint sich die Bildung von Contagium noch fortzusetzen. Zwar ist von den Aerzten, welche Typhusleichen secirt haben, keiner erkrankt, indessen sind um so mehr Ansteckungen von Leichenbegängnissen am Flecktyphus Verstorbener, bei denen die nothwendige Vorsicht bei Seite gesetzt wurde, ausgegangen, zumal bei der ländlichen Bevölkerung die auf Beschränkung der Leichenfeierlichkeiten gerichteten Verbote mit Hartnäckigkeit übertreten wurden. Im Dorfe Szeskehmen, Kreis Stallupöhnen, verbreitete sich die Krankheit mit einem Schlage auf eine Zahl von Personen, welche zugegen gewesen waren, als man einen bereits verschlossen gewesenen Sarg er-

öffnet und die in demselben befindliche Typhusleiche neu bekleidet hatte; die Erkrankungen wurden meist sehr schwer. Ebenso geschah es im Dorfe Grodziesko, Kreis Angerburg, durch ein bei offenem Sarge im Sterbehause abgehaltenes Leichenfest; nach demselben war die Krankheit schnell mit sehr schweren Fällen im Dorfe verbreitet.

Uebertragung des Contagium.

Für die Uebertragung des Contagii ist unmittelbare Berührung des Kranken oder der Gegenstände, denen Ansteckungsstoff anhaftet, nicht erforderlich; die Möglichkeit einer Verbreitung durch die Luft muss daher zugelassen werden; doch scheint das Contagium durch dieselbe nicht weithin geführt werden zu können, da in unmittelbarer Nähe von Krankenhäusern liegende Wohnungen bei fehlendem Verkehr mit jenen unangefochten blieben. Besuche bei Typhuskranken aber schliessen selbstverständlich stets die Gefahr der Ansteckung in sich, und diese Gefahr ist um so grösser, je weniger die Räume, in denen die Kranken liegen, gelüftet, je weniger für die Reinigung und Desinfection derselben gesorgt ist und jemehr sie mit Kranken belegt sind. Aus gut gelüfteten und gereinigten, mit wenigen Kranken belegten Räumen gehen wenige Ansteckungen hervor; in den Häusern wohlgestellter Leute blieb die Krankheit gewöhnlich auf ein einzelnes Individuum oder auf diejenigen, welche sich nachweislich ausserhalb angesteckt hatten, beschränkt, obwohl die pflegenden Familienglieder in ihrer Sorge um den Kranken die sie selbst bedrohende Gefahr oft genug unbeachtet liessen. Auch in den schmutzigsten Wohnungen wurde durch gründliche Reinigung dem Fortschreiten der Krankheit meist mit Erfolg vorgebeugt, selbst wenn die Kranken in der Wohnung belassen werden mussten. Es scheint, als ob das Contagium damit selbst milder wird und nicht mehr so leicht die heftigen Erkrankungsformen

hervorbringt, wie dort, wo es im Schmutz durch feuchte, schlechte Luft begünstigt fortwuchern kann. Demgemäss producirt auch ein gut gehaltenes, wenngleich vollbelegtes Krankenhaus unverkennbar viel weniger und milderen Ansteckungsstoff als das einzige kleine, unsaubere Zimmer eines kranken Proletariers. Zu ganz besonderer Wirksamkeit schien derselbe in den Erdhütten der Arbeiter gezeitigt zu werden, da mehrere Fälle festgestellt worden sind, bei denen ein nur wenige Augenblicke dauerndes Verweilen in denselben zur Infection mit dem tödtlichen Krankheitsgifte ausgereicht hatte. Nicht weniger sind die Proletarierwohnungen in Dörfern und Städten, besonders mit ihrem hermetischen Verschluss zur Winterszeit, Concentrationsstätten für das Contagium. Es ist sehr bezeichnend, dass von den zwölf Aerzten, welche im Regierungsbezirk Gumbinnen von der Krankheit ergriffen wurden und von denen sechs ihr erlagen, die Mehrzahl im Beginne der Epidemie erkrankte, neun im Januar; in Stallupöhnen und in Arys waren, soviel bekannt geworden ist, die Aerzte die ersten Opfer, welche durch den Flecktyphus abgefordert worden sind. Die Verabsäumung jeder Vorsicht bei den ersten Besuchen in den ungelüfteten, mit Contagium angefüllten Räumen, bevor die Artung der Krankheit bekannt war, darf als Ursache dieser betrübenden Vorfälle mitangeschuldigt werden, da in der späteren Zeit der Epidemie trotz des viel häufigeren Verkehrs mit den Kranken die Aerzte doch mehr verschont blieben, auch die in den Krankenhäusern behandelnden Aerzte nicht angesteckt worden sind. Allerdings unterlagen die Wärter und Wärterinnen in den Krankenhäusern in grosser Zahl der Ansteckung, auch sind sie durch den beständigen Aufenthalt in der Umgebung der Kranken und durch die vielfache Berührung mit denselben und namentlich mit ihren Effecten der Contagion noch weit mehr ausgesetzt, als die Aerzte.

Ein mehrere Tage dauerndes Uebelbefinden, in Katarrh und gastrischen Störungen mit mehr oder weniger schleimig belegter Zunge, starkem foetor oris, Abgeschlagenheit, rheumatischen Glie-

derschmerzen und leichten Fieberbewegungen sich äussernd und als eine leichteste Infection durch das Fleckfiebercontagium anzusprechen, hat fast Jeder, der dem Verkehr mit Typhuskranken sich aussetzen musste, meist in der ersten Zeit der Berührung mit diesen Kranken durchzumachen gehabt. Ich selbst hatte mir den Keim zu einer solchen Febricula zugezogen, als ich eines Tages die Lazarethe in Stürlak, Rhein und Lötzen besucht hatte; sie entwickelte sich eine Woche später und hielt mich zwar nur zwei Tage lang im Bette, war jedoch von einer bedeutenden Mattigkeit und einem noch mehrere Wochen anhaltenden überaus lästigen Ohrensausen gefolgt.

Dass das Contagium auch durch die Aerzte verschleppt werden kann, wurde durch die Erkrankung von vier Frauen von Aerzten bestätigt, denen ihre Männer höchst wahrscheinlich den Ansteckungsstoff zugetragen hatten, während diese selbst von der Krankheit verschont blieben. Bei einer dieser Frauen wenigstens war die Möglichkeit einer anderweitigen Ansteckung mit voller Bestimmtheit ausgeschlossen; sie erkrankte in einer von Fleckfieber bisher ganz freien Stadt, nachdem ihr Mann, welcher zur Behandlung von Typhuskranken längere Zeit entfernt gewesen war, seit acht Tagen nach Hause zurückgekehrt war.

Verbreitung durch Schulen.

Ein besonderes Augenmerk ist hinsichtlich der Propagation des Fleckfiebers auf die Schulen zu richten. Nicht weniger als vierzehn Lehrer sind im Regierungsbezirk Gumbinnen an dieser Krankheit verstorben; wie viele derselben überhaupt daran erkrankt sind, ist mir nicht bekannt geworden. Die Schulen waren der Gefahr nicht nur dadurch ausgesetzt, dass Kinder aus Typhushäusern sich unter die übrige Schuljugend mischten, sondern auch dadurch, dass die Angehörigen von Typhuskranken dahin kamen, um aus den Suppenanstalten, welche in den meisten Schul-

häusern eingerichtet waren, Speisung zu holen. Wie im Allgemeinen bei Kindern, so machte es sich besonders bei den in Schulen angesteckten bemerkbar, dass sie nur ganz leicht zu erkranken pflegten. Diese äusserst leichten Formen der Krankheit sind an vielen Stellen und sehr zahlreich bei Kindern aufgetreten und, da sie als zu unbedeutende Krankheiten erschienen, in die officiellen Berichte, ihrer Zahl nach, oft nicht aufgenommen worden. Auch schien es anfänglich, dass sie einer weiteren Contagienbildung gar nicht fähig seien, da es in vielen Häusern mit der Erkrankung dieser Kinder sein Bewenden hatte. Indessen lehrte die Verbreitung des Fleckfiebers aus der Schule zu Waywern, einem Dorfe in der Nähe Gumbinnens, welche ich genau zu beobachten Gelegenheit hatte, dass auch diese leichtesten Formen recht ansteckend sein können. Da die Dörfer meist klein sind, so hat nicht jedes derselben eine Schule, sondern oft sind die Landschulen für die Kinder aus mehreren Dörfern eingerichtet; die auswärtigen haben in dem tiefen Schnee der schweren Winter ihre Noth, zur Schule zu gelangen. In die Schule zu Waywern kamen auch die Kinder aus dem Dorfe Schmilgen und, da in demselben fast kein Haus vom Fleckfieber frei war, auch aus den erkrankten Familien; zum Theil hatten sie selbst die Krankheit durchgemacht. Gegen Ende Januar erkrankte der im Schulhause wohnende Lehrer und fast zu gleicher Zeit eine grosse Zahl der Schulkinder: 15 aus Waywern, 7 aus Blumberg und 5 aus Schunkern, Dörfer, in denen der Typhus sich bis dahin nicht gezeigt hatte. Die Kinder wurden in den elterlichen Wohnungen behandelt; Isolirung konnte nur so weit erreicht werden, dass die Kranken ihr besonderes Bett bekamen, für Desinfection wurde möglichst gesorgt. Bald darauf erkrankten in Blumberg 7 Hausgenossen der Kinder, in Schunkern beide Eltern eines kranken Knaben, ebenso in Waywern, und es verbreitete sich von diesen Fällen die Krankheit auf andere Bewohner der Dörfer. Während die Schulkinder leicht davonkamen, wurden die weiteren Erkrankungen zum Theil sehr schwer.

Auftreten in Gefängnissen.

Da die Gefängnisse ihre Insassen zum grossen Theil aus der Bevölkerungsschicht recrutirten, in welcher der Typhus verbreitet war, so kam in denselben die Krankheit häufiger vor und zwar in sonst gesunden und gut gehaltenen Räumen, ein Typhus in Gefängnissen, ohne Gefängnisstyphus zu sein. Es erkrankten in den Gerichtsgefängnissen zu Gumbinnen 18, zu Insterburg 15, in Pillkallen 10, in Angerburg 8, in Lyck eine grössere Zahl von Gefangenen; einzelne Fälle kamen auch in den Gefängnissen zu Darkehmen und zu Ragnit vor.

Empfänglichkeit für das Contagium.

Die Empfänglichkeit für das Contagium wird durch das Geschlecht gar nicht und vielleicht eben so wenig durch das Lebensalter beeinflusst. Die Krankheit verbreitet sich entsprechend den Berührungspunkten, welche durch den Verkehr sich bieten; deshalb sind Erkrankungen bei alten Leute relativ seltener, deshalb war auch an den Arbeitsstellen die Zahl der männlichen Kranken bei weitem überwiegend, während dort, wo die Krankheit sich über die in ihren gewohnten häuslichen Verhältnissen verbliebene Bevölkerung verbreitete, ohne Unterschied männliche und weibliche Individuen jeglichen Alters ergriffen wurden. Für die Lazarethe im Kreise Stallupöhnen ergab sich in dieser Beziehung Folgendes:

Lazarethe im Stallupöhner Kreise bis zum 1. Mai:
(Nach Dr. Passauer)

Lazarethe in:	Altersjahre.							Totalsumme.	Männliche	Weibliche	Todt	
	60—70	50—60	40—50	30—40	20—30	10—20	1—10				männl.	weibl.
Stallupöhnen No. 1.	1	3	16	13	11	18	3	65	33	32	4	2
„ 2.	1	8	16	18	16	6	4	69	34	35	4	4
Pillupöhnen.	3	8	17	18	14	17	6	83	37	46	4	4
Mehlkehmen.	1	15	24	14	11	18	9	92	37	55	4	4
Summa	6	34	73	63	52	59	22	309	141	168		

Im Kreise Gumbinnen erkrankten bis zum 11. April von der ländlichen Bevölkerung (nach Dr. Heinrich):

männliche	115
weibliche	111
in Summa	226,

darunter im Alter von 4—15 Jahren 98, letztere grossen Theils in Schulen angesteckt;

in der Stadt Gumbinnen:

männliche	67
weibliche	19
in Summa	86.

Die Ueberzahl der Männer wurde herbeigeführt durch 19 aus der Männerabtheilung im Gefängniss erkrankte und durch 21 auswärtige, in die Lazarethe aufgenommene Vagabunden.

Durch einmaliges Ueberstehen des Fleckfiebers wird die Empfänglichkeit für das Contagium nicht getilgt, nicht einmal immer für längere Zeit abgeschwächt; so wurde einer der Diaconen, welche in Lötzen mit der Pflege der Typhuskranken beschäftigt waren, mehrere Wochen nach seiner vollständigen Genesung auf's Neue von der Krankheit ergriffen, beide Male erkrankte er recht schwer und das zweite Mal mit noch stärkerer Entwicklung des Exanthems.

Incubationszeit.

Die Incubationszeit, wohl nicht in allen Fällen von gleicher Dauer, kann im Allgemeinen auf zehn Tage angenommen werden. Ein Knecht in dem bis dahin vom Typhus frei gewesenen Dorfe Pietzonken erkrankte zehn Tage nach der Beerdigung eines Verwandten, der er in Lötzen beigewohnt hatte, ebenso eine Frau in Eydtkuhnen. In Lindenhof, Kreis Lötzen, schleppte ein Knecht die Krankheit ein, vierzehn Tage nachdem derselbe bett-

lägerig geworden war, erkrankten sechs, gleich darauf noch sieben Personen. Am 11. und 12. Mai fand ein Jahrmarkt im Flecken Widminnen, Kreis Lötzen, statt, der besonders von Leuten aus den Kirchspielen Widminnen und Orlowen, in denen beiden Flecktyphus herrschte, besucht wurde; vierzehn Tage darauf zeigte sich eine erhebliche Recrudescenz der Epidemie in beiden Kirchspielen. In der Strafanstalt zu Rhein erkrankte eine Strafgefangene vierzehn Tage nach ihrem Austritt aus dem Insterburger Gerichtsgefängnisse, in welchem mehrere Gefangene am Flecktyphus krank lagen. Marcuse in Angerburg will wahrgenommen haben, dass die Incubation gewöhnlich nicht über acht Tage und in manchen Fällen nur fünf Tage gedauert habe; er glaubte es als einen hervorstechenden Unterschied dieser Epidemie von einer früheren bezeichnen zu müssen, welche er in den Jahren 1846—47 im Ermland im Regierungsbezirk Königsberg beobachtet hat, dass bei jener die Incubation erheblich länger und zwar gewöhnlich 19 bis 21 Tage gewährt habe.

Auf wie lange Zeit hinaus der Ansteckungsstoff seine Kraft behalte, hat sich innerhalb der weitesten Zeitgrenzen der Epidemie nicht ermitteln lassen; nur soviel ist festgestellt worden, dass er über sechs Wochen hinaus seine Wirksamkeit bewahrt, indem Ansteckungen noch nach dieser Zeit durch das Beziehen von Wohnräumen stattgefunden haben, in denen Typhuskranke gelegen hatten. So geschah es in den Räumen zu Rhein, in denen dort ein Johanniterlazareth eingerichtet gewesen war. Nachdem dieselben auf das Sorgfältigste gereinigt und desinficirt worden, auch Typhuserkrankungen in der Stadt Rhein nicht mehr vorgekommen waren, erkrankte ein Mann, welcher sechs Wochen nach Auflösung des Lazareths in diesen Räumen seine Wohnung nahm, vierzehn Tage nach seinem Einzuge am Flecktyphus. Ein ähnlicher Fall wurde aus dem Dorfe Jucha bekannt. Daselbst bezog eine aus drei Personen bestehende Familie ein Zimmer, in welchem zuvor eine ganze Familie am Flecktyphus darniedergelegen hatte. Das Zimmer war sorgfältig gereinigt und

geweisst worden und hatte darauf sechs Wochen lang leer gestanden. Vierzehn Tage nach dem Einzuge erkrankten schnell hinter einander alle drei Personen, welche in einem grossen Bett nebeneinander schliefen; zuerst diejenige, welche der Wand zunächst zu liegen pflegte. Es darf hier noch angeführt werden, dass nicht selten fünf bis sechs Wochen nach der Genesung des letzten Typhuskranken in einem Dorfe noch wieder neue Erkrankungsfälle in Familien auftraten, welche Typhusfälle gehabt hatten. Wahrscheinlich kann der Ansteckungsstoff unter gewissen Bedingungen weit über die Zeit von sechs Wochen hinaus seine Kraft bewahren.

Verlauf und Symptome der Krankheit.

Das Fleckfieber hat einen sehr bestimmt ausgesprochenen typischen Verlauf, welcher dasselbe als eine Krankheit mit dem ausgeprägten Charakter der acuten Exantheme erscheinen lässt. Will man denselben in mehrere Stadien theilen, so lässt sich dieses hinsichtlich der Prägnanz der Symptome und der Zeit ihres Hervortretens in ungezwungener Weise thun, indem die Latenz des Contagii, der Eintritt des Fiebers, die Eruption des Exanthems, die Höhe der Krankheit, der Nachlass derselben mit dem Beginn der Reconvalescenz an äusserst distincte Zeitabschnitte gebunden sind. Es lassen sich demnach ein Stadium incubationis, prodromorum, invasionis, eruptionis, acmes, decrementi und reconvalescentiae deutlich unterscheiden.

Stadium prodromorum.

Ueber das Incubationsstadium und seine auf ungefähr zehn Tage anzunehmende Dauer ist bereits gesprochen worden. Dasselbe endet mit dem Stadium der Vorboten, welches bei Kranken, die auf ihre Gesundheit zu achten gewohnt sind, nie vermisst, bei der Mehrzahl der Kranken aber aus dem Grunde nicht be-

obachtet wird, weil dieselbe einer Volksklasse angehört, in welcher leichtere Krankheitserscheinungen unbeachtet bleiben. Mangel an Appetit, Mattigkeit, Abgeschlagenheit und Schwere in den Beinen, Eingenommenheit des Kopfes, Schnupfen und Schlaflosigkeit sind die Erscheinungen, durch welche dasselbe sich charakterisirt und welche den eigenthümlichen Ausbruch der Krankheit einen oder ein Paar Tage lang vorhersehen lassen.

Stadium invasionis.

Das Invasionsstadium beginnt meist mit wiederholtem Frösteln bei leicht feuchter Haut, nicht selten auch mit einem Schüttelfrost von verschiedener Dauer, welcher bisweilen bis zu einer Stunde und darüber anhält und sich auch wohl nach mehreren Stunden wiederholt; in manchen Fällen jedoch fehlt jedes Frostgefühl. Nicht selten wird der Beginn der Krankheit durch Erbrechen bei heftigem Stirnschmerz angezeigt. Die Kranken fühlen sich alsbald so matt, dass sie das Bett suchen müssen und von hier an mit Bestimmtheit den Beginn ihrer Krankheit datiren. Der Appetit ist verschwunden, der Geschmack pappig, schlecht, die Zunge meist schleimig belegt, breit, die Ränder blass, die Spitze meist schon geröthet, zur Trockenheit neigend; dabei in allen nur etwas heftigen Fällen ein ganz eigenthümlich widerlicher, kaum erträglicher foetor oris. Der Unterleib ist nicht empfindlich, der Stuhlgang angehalten, der Urin sparsam und sehr saturirt, der Durst gewöhnlich mässig. Die Respiration ist beschleunigt, meist ein geringer trockener Husten, dabei jedoch erhebliche Oppression der Brust und oft sehr bedeutende Präcordialangst vorhanden, welche durch Druck auf das Epigastrium noch gesteigert wird. Der Herzstoss ist gewöhnlich kräftig, so dass die geringe Spannung der Arterienwand mit demselben nicht im Einklang steht, denn der sehr weiche Puls verräth schon die Neigung zum Kleinwerden, ist frequent, 80 bis 100 Schläge, bisweilen dicrotirend. — Die Mattigkeit ist sehr gross. Die meisten Kranken

werden durch reissende Schmerzen im Nacken und in der Wirbelsäule, sowie in den Schenkeln und Füssen gequält; bei manchen ist der ganze Körper schmerzhaft und jede Bewegung desselben äusserst empfindlich; in einzelnen Fällen sind auch Zuckungen in den Extremitäten beobachtet worden. — In den nächsten Tagen nehmen die Krankheitserscheinungen schnell an Intensität zu, das Fieber wird lebhafter, die Pulsfrequenz steigt auf 110—120 Schläge, die Arterie ist dünn, weich; die Haut ist heiss und trocken, die Unruhe wächst, ebenso die Schwäche. Ohrensausen und Schwindel ist vorhanden, der Schlaf ist sehr unruhig, durch Träume gestört, fehlt auch wohl ganz. Das Gesicht turgescirt, bisweilen ist auch die Conjunctiva der Augen leicht injicirt und die Augen thränen, ohne jedoch erheblich gegen den Lichtreiz empfindlich zu sein. Die Zunge ist dicker belegt, sehr roth. Die Athemnoth ist in vielen Fällen sehr gross, während die Auscultation der Brust nur leichte katarrhalische Geräusche wahrnehmen lässt und der Husten trocken ist oder nur geringe zähe, glasige, auch wohl gelblich gefärbte und mit wenigen Blutstreifen gemischte Sputa herausfördert.

Stadium eruptionis.

Am vierten oder fünften Tage, bisweilen schon früher, wohl selten später, tritt das Eruptionsstadium ein; es zeigt sich ein Exanthem, welches zuerst auf der Brust erscheinend, bald sich mehr oder weniger über die Oberfläche des Körpers verbreitet, sich namentlich auch am Unterleib und an der Beugeseite der Arme stark entwickelt. Bei starker Eruption auf den übrigen Körpertheilen zeigt es sich auch im Gesicht, und zwar vornehmlich in der unteren Partie desselben; für gewöhnlich bleibt das Gesicht von demselben frei. Je nach der Hautbeschaffenheit der Individuen und dem Grade und dem Stadium der Erkrankung gewährt dieses Exanthem ein sehr verschiedenes Ansehen; seine Entwicklung lässt sich am deutlichsten bei zarter, wenig pigmentirter Haut verfolgen. An

den Stellen, wo dasselbe hervortreten will, zeigt die Haut sich zuerst leicht marmorirt und es treten aus dieser unbestimmten Marmorirung bald deutlich umschriebene Flecke von unregelmässiger Gestalt und blass rosenrother Farbe hervor, welche bei der verschiedensten Form und Grösse das Gemeinsame haben, dass sie stets von gekerbten Conturen umgrenzt sind, wie wenn sie aus runden, nadelknopf- bis linsengrossen Flecken zusammengeflossen wären; eine Zeichnung, welche kleinen Gebieten der feinsten Hautcapillaren entspricht, in denen die Injection allmählig zur Oberfläche hin mehr und mehr hervortritt. Nach der Peripherie hin ist die Röthung dieser unregelmässig geformten Flecke mehr saturirt, nach dem Centrum hin blasser, oft ganz blass. Sie fliessen an und in einander, sodass sie der Haut ein buntgeflecktes Ansehen geben. In dieser Weise entwickeln sich die Flecke am häufigsten und sie bleiben in leichten Krankheitsfällen auf der beschriebenen Stufe ihrer Ausbildung stehen; so wurde namentlich in den meisten Fällen von Erkrankungen der Kinder, welche fast immer leicht davonkamen, nur eine blasse Marmorirung der Haut an Brust und Bauch wahrgenommen, welche nach zwei bis drei Tagen wieder verschwand. Diese Flecke scheinen diejenigen zu sein, welche Murchison subcuticuläre nennt. Bei längerem Bestehen nehmen sie eine schmutzig gelbrothe Farbe an. — Bei rapider Eruption treten sofort 1 bis $1^1/_2$ Linien grosse, dunkel rosenroth gefärbte Stippchen in grosser Menge hervor, welche alsbald zu grösseren, verschieden gestalteten Flecken ganz wie bei den Masern confluiren, so dass schliesslich die Haut stellenweise ganz marmorirt erscheint und die normal gefärbten Hautpartien von den gerötheten überwogen werden. Diese Flecke verschwinden anfangs auf den Fingerdruck gänzlich; nachdem sie ein bis zwei Tage lang bestanden haben, ist dieses nicht mehr der Fall, sie werden dann durch den Druck zwar blasser, ohne jedoch ganz unbemerkbar zu werden. — Bei milderem Krankheitsverlauf hat es mit diesen Flecken sein Bewenden; in allen schwereren Fällen aber zeigt sich bald an den Rändern der

einzelnen Läppchen, aus denen die Conturen der Flecke zusammen gesetzt sind, ein dunkelrother, oft bläulicher Saum, meist halbmondförmig und nach innen hin verwaschen, welcher nach dem Centrum hin wächst und bald ein rundes, saturirt rothes Fleckchen von ein bis zwei Linien Durchmesser darstellt, welches an seinem zuerst enstandenen Rande scharf conturirt, nach innen verwaschen ist. Aehnliche Fleckchen entstehen auch im Centrum der durch die erste Eruption gebildeten grossen Flecke, hier mit einem dunkleren Kern und an der Peripherie nicht scharf begrenzt; durch den Fingerdruck werden diese Fleckchen an ihren helleren Partien blasser, nach ein- bis zweitägigem Bestehen aber wird durch den Druck keine Veränderung in ihrer Färbung mehr bewirkt. Sie werden schlieslich nach drei bis viertägigen Bestehen zum grossen Theil in wirkliche Petechien umgewandelt. Ausserdem kommen in vielen Fällen Petechien in grösserer Zahl zu verschiedenen Zeiten der Krankheit, jedoch selten in der ersten Woche, oft erst noch kurz vor dem Eintritt der Reconvalescenz zum Vorschein. Diese zeigen sich sogleich als dunkel kirschrothe, scharf conturirte Flecke von runder Form, oft sehr klein, bisweilen einige Linien im Durchmesser, selten länglich in der Form kleiner Striemen. Indem sie das Bestehen der Roseolaflecke überdauern, werden sie nicht selten noch bei Reconvalescenten angetroffen, welche bereits im Bette aufsitzen, in einzelnen Fällen selbst noch bei solchen, die das Bett schon verlassen können. Durch ihre mit dunkel schwarzbraunen Flecken übersäete Haut, wie sie oft bei den am schwersten darniederliegenden Kranken nicht gesehen wird, gewähren diese einen eigenthümlichen Anblick. Je reichlicher und dunkler das Exanthem, um so schwerer ist die Krankheit. Gewöhnlich ist die Eruption in ein bis zwei Tagen beendet, bisweilen aber kommen wiederholt neue Nachschübe bis in die zweite Woche hinein. Das Exanthem erblasst mehr oder weniger schnell; es steht in leichteren Fällen zwei bis drei Tage und ist in schwereren Fällen sechs bis sieben Tage lang erkennbar; später bleibt

die Haut nur undeutlich marmorirt; Petechien bleiben, wie bereits gesagt, länger sichtbar. — Bei Individuen mit vernachlässigter und dunkeltingirter Haut ist die Färbung des Exanthems eine wesentliche differente. Die primäre (subcuticuläre) Eruption zeigt sich in der Entstehung schmutzig-gelbbrauner Flecke, welche in der übrigen Hautfarbe wenig hervortreten, so dass sie bei oberflächlichem Anblick wie Schmutz auf der Haut erscheinen und nicht selten von Solchen, welche zum ersten Mal Fleckfieberkranke gesehen haben, dafür gehalten worden sind. Die Form dieser Flecke, sowie die Petechienbildung an und auf denselben ist ganz die vorher beschriebene; bei solchen Individuen ist daher von manchen Beobachtern nur diese letztere wahrgenommen worden.

Das voll entwickelte Exanthem hat stets einen eigenthümlichen Geruch, oft stark und widerlich, denselben Geruch, welchen schmutzige Proletarier auch bei gesundem Körper ausströmen und welcher in den überfüllten, nicht gelüfteten Wohnungen derselben stets wahrgenommen werden kann. Er ist dem Geruch zu vergleichen, welchen überhaupt schmutzige Menschen verbreiten, die lange nicht Kleider und Wäsche gewechselt haben. Dieser Geruch war so prägnant, dass selbst Laien an demselben die Typhuskranken zu erkennen und mit ziemlicher Sicherheit die Diagnose auf vorhandenen Typhus schon bei dem Eintritt in das Krankenzimmer zu stellen vermochten; er fehlte in den bestgelüfteten Typhushospitälern eben so wenig, wie bei den reinlichsten Kranken in wohlhäbigen Privathäusern; auch Kranke, welche kürzlich gewaschen und mit reiner Leib- und Bettwäsche versehen waren, umgab dieser widerliche Dunstkreis, welcher sich sofort bemerkbar machte, sobald man die Bedeckung des Kranken aufhob.

Am Tage der beginnenden Eruption oder am folgenden stellt sich häufig, bei Kindern ziemlich constant, eine geringe Epistaxis aus einem Nasenloche, häufiger aus dem linken, ein, wie dieses auch bei den Masern ein gewöhnliches Vorkommniss ist.

Stadium acmes.

Im Beginne der Eruption ist das Sensorium noch völlig frei und es sind die willkürlichen Functionen, wenngleich durch die Mattigkeit, Schwäche und Schmerzhaftigkeit der Muskeln behindert, doch dem Willen noch vollständig unterworfen. In dem Städtchen Arys hatte, wie mir durchaus glaubwürdig mitgetheilt worden ist, eine bereits mit Flecken übersäete junge Wittwe es durchgesetzt, sich nach der Kirche zu begeben und in derselben mit ihrem Geliebten sich trauen zu lassen. Doch beginnen während des Hervortretens des Exanthems die Kranken ohne Ausnahme schwerhörig zu werden und es steigert sich dieser Zustand bald, in vielen Fällen selbst bis zu völliger Taubheit, wohl durch katarrhalische Erkrankung der Tuben und der Paukenhöhle, welche sich auch auf der bläulich gerötheten Schleimhaut der Rachen- und Mundhöhle bemerklich macht. Die Zunge beginnt beim Herausstrecken zu zittern, ist schmal, sehr roth, in der Mitte braun belegt, die Wangen sind tief geröthet, und unter Zunahme aller Krankheitserscheinungen erreicht die Krankheit mit der zweiten Woche ihre Höhe. Es kann die zweite Woche daher füglich als das Stadium acmes oder auch als das nervöse Stadium bezeichnet werden. Das Bewusstsein wird mehr oder weniger getrübt, doch nur selten ganz aufgehoben, meist deliriren die Kranken, indem sie im Halbschlaf vor sich hin murmeln, beim Anrufen jedoch ziemliche Klarheit verrathen. Dem entsprechend nimmt das Gesicht den bekannten stupid typhösen Ausdruck an. Selten und nur an einzelnen Tagen der zweiten Woche kommen heftigere Delirien vor. In einem solchen Falle geschah es im Dorfe Wensowken bei Arys, dass eine Frau, welche man unbewacht gelassen hatte, in den nahen See lief und ertrank. Der Puls ist meist klein und weich und ausserordentlich frequent, 100 bis 120 Schläge, die Muskelschwäche ist sehr gross. Die emporgehobenen Arme zittern, ebenso die herausgestreckte Zunge, das Schlingen ist erschwert, noch mehr das Athmen, da es zu-

gleich unter der geschwächten Innervation der Respirationsmuskeln und dem vorhandenen Katarrh leidet. Letzterer beginnt allmählig etwas feuchter zu werden, und reichlichere, wenngleich noch zähe Sputa werden herausbefördert. Die Stuhlentleerungen sind noch angehalten oder treten auch täglich in normaler Weise ein. Der Leib ist weich, normal anzufühlen; Auftreibung der Milz, welche von Anderen häufiger wahrgenommen ist, habe ich bei keinem Kranken nachzuweisen vermocht. Urin wird in nur geringer Menge gelassen und ist von sehr saturirter Beschaffenheit, specifisch schwer, sauer reagirend.

In sehr schweren Krankheitsfällen treibt der Leib bisweilen auf und treten unwillkürliche, breiig diarrhöische Stuhlentleerungen, sowie unfreiwilliger Harnabgang oder auch Harnverhaltung ein. In diesen Fällen liegen die Kranken auf dem Rücken ganz apathisch da, mit offenem Munde und offenen Augen, glühendem Gesicht, verengten, kaum reagirenden Pupillen, trockener, in der Mitte schwarzer Zunge, Sordes an Zähnen und Lippen, fortwährend leise delirirend oder nur durch hin und wider vorgebrachte Töne das noch nicht vollständige Erloschensein aller Geistesthätigkeit verrathend. Angerufen, hören sie noch auf ihren Namen, die Gesichtszüge nehmen auf einen Augenblick den Ausdruck eines Aufmerksamen an und die trockenen Lippen bewegen sich, wie zum Sprechen, was doch nicht gelingt. Sie gleiten im Bette herab, die Haut, auf welcher die reichlich verbreiteten Petechien sich oft zu grösseren, schwarzbraunen Vibices vereinigen, bedeckt sich mit kühlem Schweiss, der Puls wird immer kleiner und schneller, die Athemnoth steigt auf den höchsten Grad, und indem die Athemmuskeln den Dienst ganz versagen, Herz und Lungen sich mit Blut überfüllen, Gesicht und Hände cyanotisch werden, stirbt der Kranke meist ohne Agonie. In anderen Fällen erfolgt der Tod sanft unter allmähligem Hinschwinden der Kräfte durch endliche allgemeine Paralyse. Nicht selten aber auch tritt er inmitten der zweiten Woche unvorhergesehen schnell durch plötzliche Nervenlähmung ein; während der Krankheitsverlauf

keineswegs als der schwersten Art angehörig erschien, geht der Kranke heim, wie ein unerwartet ausgeblasenes Licht erlischt, in einzelnen Fällen jedoch auch mit einem entsetzlichen Todeskampfe, unter Zuckungen des ganzen Körpers, durch welche die Bettstelle erschüttert wird. — Die meisten Todesfälle erfolgen zwischen dem zehnten und vierzehnten Tag der Krankheit; mit dem fünfzehnten Tage geht der Kranke meist der Genesung entgegen.

Stadium decrementi.

Die Abnahme der Krankheit beginnt um den zwölften bis vierzehnten Tag, erfolgt mit einem plötzlichen Nachlassen des Fiebers, gewöhnlich während eines langen und tiefen Schlafes, nach welchem das Auge freier, das Gesicht ausdrucksvoller, doch äusserst matt erscheint. Die Röthe ist aus demselben geschwunden, und Blässe an die Stelle derselben getreten. Das Bewusstsein ist klar, der Kranke aber wegen der enormen Schwäche irgend einer geistigen Reaction kaum fähig. Die Haut ist mässig feucht, auch die Zunge hat die Trockenheit verloren, womit gleichzeitig der bisher starke Durst verschwunden ist. Am meisten fällt die Abnahme der Pulsfrequenz auf, welche so schnell sinkt, dass sie alsbald von 100 und mehr Schlägen auf ungefähr 80 und schon in den nächstfolgenden beiden Tagen gemeinhin bis auf die Norm herabgegangen ist. Sie sinkt dann aber noch fortwährend bis zum achtzehnten und neunzehnten Tag hin, so dass die Zahl der Pulsschläge weit unter die normale, bisweilen bis auf 40 Schläge geht bei so grosser Mattigkeit der Herzaction, dass die Kranken zu collabiren drohen und, wenn nicht Hülfe zur Hand ist, auch leicht erliegen. In den nächsten Tagen beginnen das Zahnfleisch und die Lippen sich zu reinigen, ebenso auch die Zunge. Der Husten wird feucht und locker, und geballte Sputa werden ausgeworfen. Der Urin macht starke erbsenfarbige Bodensätze und reagirt sauer, bis er in einigen Tagen klar wird und seine normale Färbung annimmt. In einigen Fällen wurde derselbe leicht eiweisshaltig ge-

funden, ohne dass der weitere Verlauf der Reconvalescenz gestört worden wäre. Auch beginnt der Appetit sich zu regen, und da bei vorsichtigem Verhalten die Assimilation nicht gestört wird, heben die Kräfte sich meist schnell.

Stadium reconvalescentiae.

Die Reconvalescenz, deren definitiver Eintritt von dem Ende der dritten Woche an gerechnet werden darf, schreitet dermassen vor, dass ein mässig starker Anfall der Krankheit, bei welchem eine bedeutende Abmagerung nicht eintritt, in vier Wochen bis zu volkommener Genesung beendet zu sein pflegt. In schweren Fällen freilich kehren die Muskelkräfte nur äusserst langsam zur Norm zurück. Das lästigste Ueberbleibsel von der Krankheit war für eine grosse Zahl der Genesenen die Schwerhörigkeit, welche sich erst allmählig mit dem Fortschreiten der Reconvalescenz verlor und oft ein noch wochenlang dauerndes Ohrensausen hinterliess.

Mit dem Eintritt der Reconvalescenz beginnt eine kleienartige Abschuppung der Epidermis, welche nach der Stärke des Exanthems mehr oder weniger deutlich, sich bisweilen mehrere Wochen lang hinzieht, sich auch wohl einmal, selbst mehrmals wiederholt. Nur in seltenen Fällen gingen die Kopfhaare aus.

Um das Krankheitsbild zu vervollständigen, ist noch der ganz leichten Fälle Erwähnung zu thun, welche in grosser Zahl während der Epidemie und zwar in der Weise vorkamen, dass während der Höhe der Epidemie fast nur die Kinder leicht erkrankten, während zu Ende der Epidemie auch in ganzen Gemeinden, in denen die Krankheit Verbreitung gewann, schwere Fälle überhaupt nur ausnahmsweise vorkamen. Die Krankheit hatte dann in zehn, selbst in acht Tagen ihren Lauf beendet und war von einer in wenigen Tagen zu vollständiger Genesung führenden Reconvalescenz gefolgt. Das Fieber war mässig, das Exanthem als nur leichte mar-

morirte Flecke an Brust und Unterleib wahrnehmbar und bald verschwindend, doch ebenso, wie das leicht vorübergehende nervöse Stadium und die Schwerhörigkeit, niemals ganz fehlend.

Körpertemperatur der Kranken.

Fortlaufende Messungen der Körpertemperatur anstellen zu können, war mir bei den von mir behandelten Kranken versagt, da die letzteren ohne Ausnahme auf dem Lande wohnten und nicht jeder derselben täglich von mir besucht werden konnte. Die folgenden Anführungen stützen sich auf Beobachtungen, welche in den Lazarethen zu Stallupöhnen gesammelt und von Dr. Passauer, welcher daselbst behandelnder Arzt war, mir zur Benutzung für den vorliegenden Zweck mitgetheilt worden sind. Dieselben stimmen im Wesentlichen mit den von Murchison, Griesinger und Wunderlich (Das Verhalten der Eigenwärme in Krankheiten, Leipzig 1868) gemachten überein. Nachdem die Temperatur bei dem Eintritt des Invasionsstadiums äusserst schnell bis auf 39—40° C. gestiegen ist, hält sie sich in den ersten sieben bis neun Tagen, der Schwere der Krankheit durch höhere Steigerung entsprechend, meist gleichmässig zwischen 38,6 bis 40° und darüber; in sehr schweren Fällen sind selbst 41,5° beobachtet worden. In den Morgenstunden ist sie um einige Zehntheile eines Grades geringer, als des Abends. Darauf, bei leichten Fällen am siebenten oder achten Tage, bei schwereren am neunten bis zwölften Tage, zeigt sich ein beträchtlicher Abfall um ein bis zwei Grad und auch wohl ein Weniges darüber, ein bis zwei Tage lang anhaltend. Aeusserst selten führt dieser Abfall der Temperatur zur Reconvalescenz hinüber, sondern es erfolgt gewöhnlich eine Steigerung zur früheren Höhe, welche einen Tag lang anhält, dann aber folgt entweder: 1) gleichmässig fortschreitende Abnahme in einigen Tagen bis zur Norm und darunter; oder: 2) noch zwei bis drei Tage hohe Temperatur mit geringen Schwankungen und dann plötzlicher Abfall in einer

Nacht bis zur Norm und darunter; oder: 3) hohe Temperatur bis zum Tode. In der Agonie steigt die Temperatur in den meisten Fällen bis auf 41—42° C., jedoch nicht immer tritt diese Steigerung kurz vor dem Tode ein, es kommen vielmehr einzelne Fälle vor, in denen die Temperatur bei dem Eintritt des Todes unter die Norm gesunken ist; dieses wurde bei solchen Sterbenden beobachtet, bei denen gleichzeitig eine sehr ausgeprägte Cyanose bestand, so dass dieselben fast das Bild eines im asphyktischen Stadium der Cholera Liegenden darboten. In noch anderen Fällen erfolgte der Tod bei mittlerer Körpertemperatur unter allmähligem Hinschwinden der Kräfte.

Complicationen.

Bei dem äusserst regelmässigen Verlauf, welchen fast sämmtliche Krankheitsfälle darboten, waren Complicationen verhältnissmässig selten. Das Vorkommen von Parotisgeschwulst, traditionell als dem Typhus besonders zuständig und als ein Zeichen der Malignität einer Epidemie betrachtet, war unverkennbar auch in unserer Epidemie hauptsächlich an Verhältnisse geknüpft, wo eine Zahl von gleichzeitigen, schweren Krankheitsfällen eine gewisse Intensität der Epidemie bekundete, und zwar nur im Beginn der letzteren. So wurde dieselbe häufiger im December und Januar bei den in ihrer Krankheit vernachlässigten Bahnarbeitern und wiederholt bei tödtlich endenden Krankheitsfällen in der Umgegend von Widminnen und im Kreise Lyck gesehen; von den vier Fällen, in denen ich selbst sie angetroffen habe, waren drei einseitig, der vierte bei einer recht schwer kranken Frau beiderseitig. Zwei dieser Kranken sah ich bereits in der Reconvalescenz und war bei denselben die ungewöhnlich starke Epidermisabschuppung auffallend, welche an den Handrücken und Armen in zum Theil linsengrossen Stücken erfolgte; in beiden Fällen waren bei dem Nachlasse der Krankheit auch starke Schweisse und Sudamina aufgetreten. Ueber den Ausgang der

Krankheit bei den beiden anderen Fällen, unter denen die beiderseitige Parotitis, ist mir keine Kenntniss geworden. — Mässige Schwellung der Leber mit grosser Empfindlichkeit bei Druck in der Herzgrube und leicht icterischer Färbung der Conjunctiva während der Höhe der Krankheit habe ich wiederholt beobachtet.

Der dem Krankheitsbilde angehörige Bronchialkatarrh steigerte sich bisweilen zu einer die Krankheit sehr erschwerenden Höhe und wurde, in dieser Weise sich in den Vordergrund drängend, besonders in dem Abschnitt der Epidemie beobachtet, welcher sich, wie bereits mitgetheilt, unter Chausseearbeitern bei Rudzani im Kreise Johannisburg entwickelte. Hier kam nach den Mittheilungen des Dr. Grun in Nikolaiken auch Pneumonie, welche wegen ihres Sitzes an den vorderen Lungenparthien als hypostatisch nicht anzusprechen war, als gewöhnliche Complication des Fleckfiebers vor.

Erhebliche Blutungen sind einigemal beobachtet worden. Heinrich sah einmal profuses Nasenbluten im Beginn der Hauteruption. Darmblutungen wurden in Stallupöhnen und in Lyck bei mehreren tödtlich endenden Fällen beobachtet, Leichenöffnungen jedoch in diesen Fällen nicht gemacht, so dass über den Ursprung der Blutung Näheres nicht festgestellt worden ist. Uebrigens scheint die Neigung zu Blutungen in verschiedenen Oertlichkeiten nicht gleich gewesen und im Kreise Lötzen stärkere Epistaxis, Hämoptoe, auch Uterinblutungen häufiger, als in anderen Gegenden vorgekommen zu sein.

Gangränöse Processe in Folge der Krankheit waren äusserst selten. Zwar wurden nach der starken Kälte des December in den Hospitälern häufig genug Fleckfieberkranke mit Brand an den Extremitäten angetroffen; stets jedoch war derselbe die Folge von Erfrierung, welche die betroffenen Individuen bei ihrem Vagabundiren und bevor sie am Typhus erkrankten, sich zugezogen hatten. Decubitus hat Heinrich bei 226 in Privatwohnungen behandelten Fällen gar nicht gesehen; mir ist derselbe unter den von mir behandelten Kranken nur einmal vorgekommen.

Diphtheritische und pyämische Processe sind, soviel mir bekannt geworden, bei den Fleckfieberkranken nirgends beobachtet worden.

Nachkrankheiten.

Auch Nachkrankheiten waren selten; sämmtliche von Heinrich und mir im Kreise Gumbinnen behandelte Kranke sind ohne solche davongekommen; was mir über dieselben bekannt geworden ist, beruht auf Beobachtungen, welche in den Lazarethen des Kreises Stallupönen gesammelt wurden. Daselbst hatte sich in einzelnen Fällen tuberculöse Lungenphthise nach überstandenem Fleckfieber hervorgestellt, doch hatte die Tuberculose wohl bereits früher bestanden. Morbus Brightii mit tödtlichem Ausgang kam einmal vor. Darmkatarrh wurde bei einigen alten, sehr schwachen Leuten nach überstandenem Fleckfieber noch tödtlich. Amblyopie kam einmal, und Geistesschwäche, in kindischem Wesen sich offenbarend, zweimal als Folge der Krankheit vor und bestanden noch mehrere Wochen nach dem Ablauf derselben.

Leichenbefund.

Die Leichenstarre trat bald und stark ein, ging aber schnell vorüber. Bei mehreren Sectionen wurde wahrgenommen, dass die Leichen im Innern eine auffallende Wärme bewahrt hatten, selbst wenn sie in strenger Kälte ein bis zwei Tage lang gelegen hatten. Die Haut zeigte meist sehr starke und ausgedehnte Leichenflecke, besonders an der unteren Körperhälfte. Die Muskeln waren dunkel gefärbt. Das Gehirn war meist sehr blutreich und zeigte zahlreiche Blutpunkte auf Durchschnitten der weissen Substanz, sowie starke venöse Hyperämie der Hirnhäute. Ganz übereinstimmend bei allen Leichen wurde eine sehr auffallende Weichheit des Herzfleisches gefunden, welches in einigen Fällen von dunkler Farbe, in anderen dagegen blass und wie im Zerfall begriffen erschien. Die Lungen waren meist sehr hyperämisch, mit dunklem Blut erfüllt, doch überall lufthaltig, auch die Schleimhaut der Bronchien wurde blutreich, mit viscidem Schleim belegt, befunden. Ganz besonders aber machte sich Blutüberfüllung in mehreren Leichen in den Venen der unteren Körpertheile bemerkbar; die Venen des Unterleibes zeigten sich prall mit dunklem Blute angefüllt, Leber und Nieren fast schwarz. Das Blut war flüssig, sehr dunkel, an den Blutkörperchen war

mikroskopisch keine Veränderung wahrnehmbar, Passauer jedoch will sie häufig zerfallen und unregelmässig gestaltet gefunden haben. Die Milz wurde sowohl von normaler Beschaffenheit, wie auch in einzelnen Fällen bedeutend vergrössert gefunden. (Marcuse in Angerburg fand sie einmal $9^1/_2$ Zoll lang, ein andermal $7^1/_2$ Zoll lang und $4^1/_2$ Zoll breit und sehr leicht zerreisslich; unbedingt Tumore älteren Datums). Die Gekrösdrüsen waren geschwellt und hyperämisch, doch nicht markig infiltrirt; die Darmschleimhaut normal, jedoch die Solitärdrüsen meist etwas geschwellt, während die Peyerschen Plaques keine Veränderung wahrnehmen liessen.

Diagnose.

Das ausgebildete Fleckfieber ist durch seine Symptome und seinen Verlauf so genau gekennzeichnet, dass kaum eine andere Krankheit mit demselben verwechselt werden kann; bei den ganz leichten Formen desselben jedoch können hinsichtlich der Diagnose Zweifel entstehen, namentlich im Anfange einer Epidemie, wo sie leicht für einfache acute Katarrhe oder für remittirende Fieber imponiren, bis durch die deutlich gewordene Contagiosität die wahre Natur der Krankheit entschleiert wird. Bei dem Ausgange der Epidemie, wo die Vorgänge bereits achtsamer gemacht haben, wird auch in diesen leichten Formen der eigenthümliche Verlauf der Krankheit unschwer erkannt. Die Exanthembildung ist bei denselben äusserst gering, doch habe ich sie nie vermisst und sie namentlich bei Kindern, bei denen diese leichten Formen besonders zahlreich vorkommen, stets gesehen. Man nimmt sie am leichtesten wahr, wenn man die Brust der im Bette aufsitzenden Kranken bei seitlich auffallendem Tageslichte anschaut; es werden dann eben so wenig die blassröthlichen, unregelmässigen Flecke der Eruption, wie späterhin die feine kleienförmige Abschuppung der Beobachtung entgehen.

Mit den Masern hat das Fleckfieber viel Aehnlichkeit, welche um so leichter zu Verwechslungen führen kann, als es häu-

figer geschieht, dass beide Krankheiten zu gleicher Zeit und neben einander epidemisch auftreten. So war es auch in unserer Epidemie; die Masern erschienen in vielen Orten, welche vom Fleckfieber verschont blieben, in anderen schlossen sie sich unmittelbar an den Typhus an oder erschienen einige Zeit nach demselben, in noch anderen Orten zog die Masernepidemie gleichsam wie eine leichte Wolke schnell über den Typhus dahin. Dieses gleichzeitige Auftreten beider Krankheiten bei der in manchen Stücken auffallenden Aehnlichkeit ihrer Erscheinungen kann zu der Vermuthung geneigt machen, dass beide Sprossen desselben Stammes seien oder aus sehr verwandten Factoren ihr erstes Entstehen haben; es hat selbst zu irrigen Auffassungen über ihre causale Zusammengehörigkeit verlockt. Die Annahme der Möglichkeit eines Uebergehens der einen Krankheit in die andere, oder eines Hervorgehens der einen aus der anderen, muss, als der Beobachtung widerstreitend, abgewiesen werden. Das von Anfang an sehr lebhafte, von dem Eruptionsfieber acut-exanthematischer Krankheiten durchaus nicht verschiedene Fieber, die um den vierten oder fünften Tag hervortretende Hauteruption, das den Morbillen in der Form auch häufig sehr nahe kommende Exanthem lassen die Unterscheidung in den ersten Tagen schwierig werden, und sicherlich ist bei gleichzeitigem Auftreten beider Krankheiten an demselben Orte von einem eben beginnenden Krankheitsfall oft nicht möglich, zu sagen, ob er dem Fleckfieber, ob den Masern angehöre. Murchison's Angabe, dass die Unterscheidung dadurch erleichtert werde, dass bei Flecktyphus die Kinder selten vor den Erwachsenen befallen würden, ist nicht zutreffend, da, wie wir bei der Verbreitung der Krankheit von den Schulen aus gesehen haben, dieselbe in mehreren Ortschaften durch eine Zahl von Kindern importirt und die Erwachsenen erst von diesen angesteckt wurden. Doch sind auch von Anfang her recht gute Anhaltspunkte für die Diagnose gegeben. Die katarrhalischen Erscheinungen erreichen bei dem Flecktyphus nie alsbald die Höhe, welche sie bei den Masern haben, weder der Bronchialkatarrh, noch der Schnupfen,

noch die Augenaffection. Die Lichtscheu fehlt dem Fleckfieber. Augenkatarrhe, welche bei schwereren Fällen desselben sich stets einzustellen pflegen, kommen doch erst am Ende der ersten oder in der zweiten Woche stärker zum Vorschein; in leichteren Fällen fehlen sie und sind schon aus diesem Grunde bei Kindern äusserst selten vorhanden. Bei dem Herrvorbrechen des Exanthems wird ein weiteres diagnostisches Moment in dem Sitz desselben gefunden; denn während der Masernausschlag ganz gewöhnlich zuerst im Gesicht erscheint, bleibt dieses beim Fleckfieber meist frei: nur ausnahmsweise verbreiten sich die Flecke auch dahin in Fällen von äusserst abundanter Eruption auf den übrigen Körpertheilen.

Weit weniger, als die Masern, kann der Scharlach für die Diagnose in Betracht kommen; er bietet nur einige Aehnlichkeit während des Eruptionsfiebers und mit den leichten Fällen des Fleckfiebers, bei welchen das Exanthem nur als eine leichte Marmorirung der Brust auftritt, wie es auch bei leichten Scharlachfällen häufig gesehen wird. Der weitere Verlauf sichert hier ebenso, wie bei den Masern, vor Irrthümern, da die Eigenthümlichkeit des Fiebers bei dem Fleckfieber nicht übersehen werden kann. Während dasselbe bei den acuten Exanthemen mit vollendeter Eruption seine Höhe erreicht hat, sich dann während des Bestehens des Hautausschlages sehr mässigt und selbst völlig erlischt, dauert es bei dem Fleckfieber in gleicher Stärke fort und es stellt sich bald die Neigung zu Delirien und Stupor ein, durch welche das Fleckfieber den Typhen sich anreiht. Mit dem Ileotyphus hat dasselbe sonst nicht viel Uebereinstimmendes; durch die schnelle Entwikelung, kürzere Dauer, das Fehlen der Darmaffection, die rasche Abnahme des Fiebers und die schnelle Reconvalescenz ist es von demselben sehr verschieden und es können nur etwa einzelne ganz schwere Fälle des Fleckfiebers, bei welchem ebenfalls Diarrhöen mit Meteorismus und selbst Darmblutungen vorkommen, für die Diagnose Schwierigkeiten herbeiführen. Die Roseolaflecke des Ileotyphus sind mit dem Exanthem des Fleckfiebers kaum zu vergleichen; durch ihre geringe Zahl,

ihre kreisrunde Form mit an der Peripherie gleichmässig abblassender Farbe, ihr Hervortreten auf einer sonst normal tingirten Haut stellen sie sich von demselben wesentlich verschieden dar; es sollen zwar auch Fälle von Ileotyphus vorkommen, bei denen zahllose Roseolaflecke auf einer diffus gerötheten Haut erscheinen, und solche Fälle würden allerdings viel Aehnlichkeit mit dem Fleckfieber darbieten; doch sind sie gewiss sehr selten; mir wenigstens ist bei der grossen Zahl von Ileotyphen, welche ich zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, eine derartige Eruption nicht vorgekommen.

Prognose.

A. Bezüglich des Verlaufs der Epidemie.

Während Licht, Luft und Trockenheit der Fortpflanzung und Mehrung des Fleckfiebercontagiums unbedingt entgegenwirken, ist der Einfluss der Wärme auf dasselbe ein äusserst relativer; wo sie in hellen, luftigen Räumen die Trockenheit fördert, trägt sie entschieden zur Tilgung des Ansteckungsstoffes bei; in dumpfigen, feuchten Räumen dagegen mehrt sie das Contagium und fördert die feindliche Kraft desselben. Deshalb hat man Fleckfieberepidemien gegen den Hochsommer hin gewöhnlich nachlassen und häufig erlöschen gesehen; es erklärt sich aber auch leicht, dass von dem ersten Erwachen des Frühlings eine günstige Wendung der Epidemie nicht erwartet werden kann. Auch in der vorliegenden Epidemie musste die Erfahrung gemacht werden, dass die Krankenzahl sich erheblich steigerte, als die ersten wärmenden Sonnenstrahlen zwar schon in die Zimmer drangen, die Bewohner jedoch noch nicht bewogen werden konnten, Fenster und Thüren offen zu halten. In den ungelüfteten Wohnungen wurden somit neben den Exhalationen der Bewohner noch die, dem feuchten Fussboden in vergrösserter Menge entsteigenden Dünste zurückgehalten. Bei weiter vorrückender Jahreszeit und

der mit derselben bald eintretenden Hitze und Dürre nahm die Zahl der Kranken schnell ab. In der Jahreszeit und den Witterungsverhältnissen finden somit die auf Tilgung der Epidemie gerichteten Bestrebungen eine wesentliche Stütze und alle diese Verhältnisse wirken zusammen, um auch die Prognose für die einzelnen Krankheitsfälle günstiger zu gestalten, da dieselben mit abnehmender Epidemie ebenfalls allgemein an Schwere verlieren.

Folgende Tabellen, welche sich auf Oertlichkeiten beziehen, in denen die Krankenzahlen mit Zuverlässigkeit festgestellt worden sind, gewähren einen Ueberblick über den Verlauf der Epidemie, wie derselbe von Woche zu Woche sich darstellte.

Im Kreise Gumbinnen
lagen (nach Heinrich) von der ländlichen Bevölkerung krank:

im Monat	in Dörfern	in Häusern	in Familien	Zahl der Kranken.
December 1867	6	12	14	20
Januar	12	52	67	126
Februar	10	53	62	149
März	8	29	42	96
April	19	46	53	97
Mai	16	47	58	128
Juni	7	24	30	67
überhaupt bis Ende Juni	36	127	160	430

Der Kreis Lötzen mit 41,414 Einwohner hatte $5,_{31}$ Procent der Einwohnerzahl Kranke; davon hatten an Eisenbahn- und Chausseebauten belegene Ortschaften mit 14,227 Einwohnern $12,_{23}$ Procent Kranke, alle übrigen Orte mit 26,987 Einwohnern $1,_{47}$ Procent Kranke.

Zeit.	Kreis Lötzen. 41,414 Einwohner.					Stadt Lötzen. 3568 Einwohner.					Dorf Stürlak 1789 Einwohner.					Dorf Widminnen. 1143 Einwohner.					Stadt Rhein. 1923 Einwohner.				
	Zugang.	Summa.	Genesen.	Gestorben.	Bestand.	Zugang.	Summa.	Genesen.	Gestorben.	Bestand.	Zugang.	Summa.	Genesen.	Gestorben.	Bestand.	Zugang.	Summa.	Genesen.	Gestorben.	Bestand.	Zugang.	Summa.	Genesen.	Gestorben.	Bestand.
bis 13. Januar	—	436	230	55	151	—	114	66	15	33	—	10	5	1	4	—	40	19	6	15	—	—	—	—	49
vom 14. bis 28. Januar .	188	339	105	17	217	50	83	24	3	56	23	27	17	2	8	—	15	9	2	4	41	90	36	5	49
„ 29. Januar bis 5. Februar	117	334	92	15	227	17	73	42	2	29	14	22	3	3	16	9	13	3	—	10	7	56	18	5	33
„ 6. bis 12. Februar .	104	331	112	12	207	10	39	7	1	31	6	22	1	1	20	1	11	6	—	5	14	47	23	2	22
„ 13. „ 21. „ .	222	429	169	21	239	30	61	30	2	29	55	75	56	3	16	15	20	—	2	18	28	50	31	1	18
„ 22. „ 27. „ .	59	298	72	5	221	12	41	9	2	30	6	22	—	—	22	8	26	8	1	17	8	26	1	—	25
„ 28. Februar bis 4. März .	56	277	62	6	209	10	40	10	2	28	9	31	8	—	23	2	19	—	2	17	4	29	6	—	23
„ 5. bis 10. März . .	79	288	64	8	216	13	41	9	1	30	—	23	8	—	15	8	25	7	1	17	9	32	11	—	21
„ 11 „ 17. „ . .	87	303	98	10	195	17	47	8	1	38	21	36	20	—	16	9	26	2	—	24	4	25	5	—	20
„ 18. „ 24. „ . .	61	256	85	14	157	13	51	10	3	38	3	19	9	2	8	10	34	9	3	22	1	23	11	—	12
„ 25. „ 31. „ . .	67	224	77	9	138	16	54	20	3	31	8	16	4	—	12	15	37	13	2	22	—	10	8	—	2
„ 1. „ 8. April . .	47	185	55	1	129	10	41	13	—	28	3	15	5	—	10	9	31	8	1	22	—	2	—	—	2
„ 9. „ 15. „ . .	48	177	64	9	104	12	40	15	1	24	4	14	4	6	4	10	32	11	1	20	—	2	2	—	—
„ 16. „ 22. „ . .	45	149	30	4	115	7	31	1	1	29	1	5	2	—	3	9	29	8	—	21	—	—	—	—	—
„ 23. „ 30. „ . .	27	142	31	2	109	2	31	3	1	27	—	3	2	—	1	6	27	1	—	26	—	—	—	—	—
„ 1. „ 8. Mai . . .	18	127	60	—	67	4	31	26	—	5	1	2	—	—	2	3	29	15	—	14	—	—	—	—	—
„ 9. „ 15. „ . . .	53	120	30	—	90	4	9	1	—	8	—	2	1	—	1	9	23	10	—	13	—	—	—	—	—
„ 16. „ 22. „ . . .	34	124	48	6	70	6	14	1	2	11	—	1	1	—	—	2	15	4	—	11	—	—	—	—	—
„ 22. „ 29. „ . . .	88	158	42	4	112	10	21	3	1	17	4	4	—	1	3	2	13	5	—	8	1	1	—	—	1
„ 30. Mai bis 5. Juni . .	68	180	57	2	121	6	23	—	—	23	2	5	1	1	3	1	9	4	—	5	1	2	—	1	1
„ 6. bis 12. „ . .	39	160	54	3	103	—	23	5	—	18	2	5	—	2	3	1	6	3	—	3	—	1	1	—	—
„ 13. „ 19. „ . .	55	158	63	3	92	2	20	12	—	8	1	4	2	1	1	5	8	2	1	5	—	—	—	—	—
„ 20. „ 26. „ . .	25	117	46	2	69	—	8	7	—	1	1	2	1	—	1	2	7	5	—	2	—	—	—	—	—
„ 27. „ 30. „ . .	47	116	30	3	83	—	1	1	—	—	13	14	—	—	14	4	6	—	—	6	—	—	—	—	—
„ 30. Juni bis 31. Juli . .	16	99	80	3	16	—	—	—	—	—	—	14	14	—	—	—	6	6	—	—	—	—	—	—	—

B. Bezüglich der Krankheitsfälle.

Beide Geschlechter sind hinsichtlich des Ausganges der Krankheit gleicher Gefahr unterworfen. Im Kreise Gumbinnen starben bis zum 11. April von 115 am Fleckfieber erkrankten Männern 10, von 111 Weibern 11, also resp. $8,_7$ und 10 Procent; in den Lazarethen zu Stallupöhnen starben von 141 Männern 16, von 168 Weibern 14, also resp. $11,_3$ und $8,_3$ Procent.

Die Gefahr wächst mit der Zahl der Lebensjahre; Kinder wurden sehr selten von schweren Erkrankungen befallen, junge Leute bis ungefähr zum 20. Lebensjahre überstanden dieselbe, wenn sie auch schwer angegriffen wurden, fast ohne Ausnahme, für Aeltere wurde sie mit zunehmendem Alter bedenklicher. Individuen mit bereits untergrabener Gesundheit, namentlich durch Trunksucht herabgekommene oder mit chronischen Leiden der Unterleibsorgane behaftete — Milz- und Lebertumoren wurden häufiger bei den Verstorbenen nachgewiesen — gaben meist verzweifelte Fälle.

Dagegen bewährte sich auch in dieser Epidemie die schon häufig und bereits von älteren Beobachtern (cf. Burserius, Institutiones medic. pract. de peticulis §. 136) gemachte Erfahrung in recht auffallender Weise, dass Kranke aus den gebildeten Ständen und wohlhabenden Häusern der Mehrzahl nach schwer erkrankten und von denselben eine relativ viel grössere Zahl erlag, als bei Kranken aus den niederen Volksschichten. Und zwar waren es nicht bloss zarte Naturen aus feinen Haushaltungen, an denen diese Erfahrung von Neuem sich bewahrheitete, sondern auch der wohlhäbige Bauer und der in guten Verhältnissen lebende ländliche Gastwirth war vor Anderen gefährdet, und sie schienen fast um so leichter hingerafft zu werden, je kräftigeren Körpers sie waren. Ein gesunder, mässig genährter Körper, in welchem das geistige Element in einer gewissen Latenz geblieben ist, scheint demnach die beste Mitgabe für das ernstere Krankenlager zu sein. Dass ein von unzeitiger

Medication frei gelassener Verlauf dem Ausgange günstiger sei, als eine nicht auf das Strengste motivirte arzneiliche Behandlung, ist allgemein anerkannt, und es mögen die übleren Ausgänge der Krankheit in besseren Häusern zum Theil ihren Grund in nicht genugsamer Beherzigung dieses Axioms finden. Sehr ungerechtfertigt wäre es, aus denselben folgern zu wollen, dass eine sorgsame Pflege für den Ausgang der Krankheit nicht hoch anzuschlagen sei, denn der günstige Einfluss einer wohlgeordneten Krankenpflege wurde überall sofort ersichtlich, wo dieselbe an die Stelle der vorhandenen Vernachlässigung trat.

Die Schwere des Krankheitsfalles wird besonders durch die Höhe und den Verlauf des Fiebers bemerkbar. In den Fällen, welche mit dem Tode endigen, ist meist von Anfang her der Puls sehr frequent und die Körpertemperatur sehr hoch (40,5° C. und darüber, Passauer); von sehr übler Bedeutung ist es, wenn das Fieber über den 14. Tag hinaus in gleicher Stärke fortdauert oder nur im geringen Grade sich ermässigt, in diesem Falle ist stets grosse Lebensgefahr vorhanden. Regelmässiger Verlauf des Fiebers und deutliche Remissionen in den Morgenstunden sind günstige Zeichen. Der constante Befund eines sehr schlaffen Herzens in der Leiche weist schon darauf hin, dass die Beschaffenheit der Herzaction für die Prognose von wesentlicher Bedeutung sein muss; grosse Schwäche des Herzstosses ist ein sehr übles Zeichen, mit derselben hält die Schwerathmigkeit vom mangelnder Decarbonisation des Blutes gleichen Schritt; gänzliches Fehlen des Herzstosses zeigt die äusserste Gefahr an. Dem entsprechend deutet ein sehr weicher, kleiner, dierotirender oder unregelmässiger Puls auf eine bedeutende Höhe der Krankheit. — Stark entwickeltes Exanthem pflegt nur in schweren Fällen zur Erscheinung zu kommen; es fordert zu um so grösserer Vorsicht bei der Prognose auf, je dunkler es gefärbt ist und wenn zahlreiche Petechien hervortreten; von noch mehr Bedeutung ist das Erscheinen von Vibices und ganz bedenklich das Auftreten livider Hautröthung an den abhängig

liegenden Körperstellen. — Schwere Hirnsymptome zeigen stets eine schwere Erkrankung an. Wo im Beginn der Krankheit heftiger Kopf- und Nackenschmerz vorhanden ist, sind späterhin anhaltende Delirien und tiefer Stupor zu erwarten. Contrahirte Pupillen und Schielen sind sehr schlechte Zeichen, nicht weniger Contracturen in einzelnen Muskelgruppen des Gesichts und der Extremitäten. Noch übler sind paralytische Erscheinungen. Wo die Kranken mit offenen Augen und offenem Munde, glühendem Gesicht und schwarzer, trockener Zunge auf dem Rücken liegen, pflegt der Tod nicht fern zu sein; auch Kranke, welche Koth und Harn in's Bett lassen, kommen nur ausnahmsweise durch; wo Harnretention eingetreten ist, kann der Zustand für hoffnungslos gehalten werden.

Mortalität.

Nach den amtlichen Berichten sind im Regierungsbezirk Gumbinnen $10,_8$ Procent der am Flecktyphus Erkrankten gestorben. Dieser Procentsatz darf indessen für etwas zu hoch gehalten werden, weil zwar alle Todesfälle bekannt geworden, aber unter diesen vielleicht auch einige dem Flecktyphus zugeschrieben worden sind, welche nicht durch denselben herbeigeführt wurden, während dagegen nicht alle Krankheitsfälle zur Kenntniss gekommen sind. Es lässt sich nicht genau ermessen, wie weit die Zahl der gemeldeten Kranken hinter der wirklichen zurückgeblieben sein mag, da namentlich im Beginn der Epidemie eine nur annähernd genaue Zählung derselben nicht bewerkstelligt werden konnte und, wie schon bemerkt wurde, viele der ganz leichten Fälle bei derselben übergangen worden sind. Daher giebt auch die unten beigefügte tabellarische Uebersicht über den Verlauf der Epidemie in ihrer ersten Columne ungewöhnlich hohe Procentsätze an Todten, ohne Zweifel zu hohe, wenn auch zugegeben wird, dass die Sterblichkeit in den ersten Zeiten der Epidemie am grössten gewesen ist. Die Berichte aus den Kreisen Gumbinnen und Insterburg, in denen die Epidemie von ihrem Entstehen an genau beobachtet werden konnte und welche daher den Anspruch auf grössere Genauigkeit auch bei Beginn der Epidemie erheben können, haben demgemäss zu Anfang nicht einen so hohen Procentsatz der Gestorbenen, wie die Berichte aus den übrigen Kreisen.

Vom Monat Februar an können auch die Angaben aus den Kreisen Goldap, Johannisburg, Lötzen, Lyck, Pillkallen und Stallupöhnen als genaue gelten. Naunyn's Angaben über den letztgenannten Kreis (Berliner klinische Wochenschrift 1868 Nr. 22), dass man hinsichtlich der Zahl der im Januar daselbst vorhanden gewesenen Kranken der Wahrheit nahe kommen werde, wenn man die in den officiellen Berichten angegebenen Zahlen mit 5 oder 10 multiplicire, ist zu hoch gegriffen; indessen wird es zutreffen, wenn man annimmt, das vier bis fünfmal soviel Kranke vorhanden waren. Für den folgenden Monat war die angegebene Zahl schon auf das Dreifache angewachsen, und es lässt sich annehmen, dass zu dieser Zeit die vorhandenen Kranken ziemlich vollständig ermittelt waren. Es regte zu jener Zeit, nachdem in der Stadt Stallupöhnen zwei Aerzte und der Landrath dem Fleckfieber erlegen waren, sich ein grosser Schrecken in diesem Kreise, mit demselben aber auch eine nicht weniger grosse, gegen die Epidemie gerichtete Thätigkeit. Selbst unter der niederen Bevölkerung war die derselben sonst eigene geringe Theilnahme für das Geschick der Nebenmenschen ausgeglichen durch die Aussicht auf stets bereite Unterstützungen, für welche jederzeit scharfe Sinne und offene Hände gefunden werden; unter den Gebildeteren aber entfaltete sich schnell ein so reger Eifer, die zur Hülfe bereit gestellten Mittel zu verwenden, dass das Elend nicht leicht verborgen bleiben konnte und auch die Erforschung der vorhandenen Krankheitsfälle bald allseitig und bereitwillig gefördert wurde. Masernepidemien, welche im Januar und Februar im Kreise Stallupöhnen neben dem Fleckfieber sich zeigten und zu gleicher Zeit eine grosse Zahl von Menschen auf das Krankenbett warfen, haben dazu beigetragen, dem Typhus zu jener Zeit eine weit grössere Ausdehnung in der dortigen Gegend zuzuschreiben, als er thatsächlich hatte.

Nach den officiellen Angaben ist folgende Uebersicht zusammengestellt worden:

Ausbreitung der Flecktyphus-Epidemie

Kreis.	bis zum 7. Februar.				vom 7. Februar bis 26. März.					vom 27. März bis 22. April.					vom bis	
	Bisher ermittelte Krankenzahl.	Gestorben.	Genesen.	Bestand.	Zugang.	Zahl der Kranken.	Gestorben.	Genesen.	Bestand.	Zugang.	Zahl der Kranken.	Gestorben.	Genesen.	Bestand.	Zugang.	Zahl der Kranken.
Angerburg	52	11	35	6	78	84	11	51	22	17	39	—	12	27	49	76
Darkehmen	31	1	11	19	36	55	9	42	4	6	10	3	—	7	—	7
Goldap	55	8	1	46	91	137	7	110	20	24	44	1	19	24	17	41
Gumbinnen	159	16	66	77	183	260	11	168	81	6	87	5	48	34	32	66
Heydekrug	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Insterburg	45	5	19	21	120	141	13	55	73	77	150	4	79	67	17	84
Johannisburg	125	27	40	58	346	404	50	249	05	108	213	12	107	94	54	148
Lötzen	741	87	427	27	668	895	76	662	157	207	364	23	226	115	132	247
Lyck	72	7	29	236	245	281	29	157	195	207	302	12	164	126	30	156
Niederung?	—	—	—	—	2	2	1	—	1	1	2	1	1	—	9	9
Oletzko	—	—	—	—	6	6	—	6	—	52	52	5	39	8	95	103
Pillkallen	61	12	32	17	72	89	3	64	22	51	73	5	44	24	53	77
Ragnit	4	—	—	4	16	20	1	10	9	9	18	1	3	14	16	30
Sensburg	4	—	—	4	56	60	9	40	11	27	38	3	16	19	2	21
Stallupöhnen	94	15	15	64	195	259	27	145	87	115	202	11	133	58	48	106
Tilsit	—	—	—	—	7	7	—	—	7	9	16	1	14	1	18	19
Summa	1443	189	675	579	2121	2700	247	1759	694	916	1610	87	905	618	572	1190

im Regierungsbezirk Gumbinnen.

23. April 25. Mai.			vom 26. Mai bis 7. Juli.					vom 8. Juli bis Ende August.					Ueberhaupt vom Beginn der Epidemie.					
Gestorben.	Genesen.	Bestand.	Zugang.	Zahl der Kranken.	Gestorben.	Genesen.	Bestand.	Zugang.	Zahl der Kranken.	Gestorben.	Genesen.	Bestand.	Zahl der Ortschaften, aus denen Typhuskranke gemeldet sind.	Zahl der Kranken.	Gestorben.	Genesen.	Bestand.	Von den Erkrankten sind gestorben Procent.
6	45	25	56	81	7	72	2	—	2	—	2	—	27	252	35	217	—	13,8
—	3	4	7	11	—	11	—	—	—	—	—	—	19	80	13	67	—	16,2
4	14	23	24	47	8	37	2	—	2	—	2	—	31	211	28	183	—	13,2
10	35	21	67	88	12	63	13	4	17	1	14	2	40	452	57	393	2	12,6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	30	53	77	130	4	111	15	—	15	1	14	—	37	336	27	309	—	8,0
7	55	86	277	363	17	297	49	25	74	3	46	25	79	935	116	794	25	12,4
8	169	70	397	467	21	364	82	16	98	3	79	16	79	2161	218	1927	16	10,0
6	27	123	182	305	20	146	139	?	?	10	129	0	49	736	84	652	—	11,4
5	1	3	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	5	12	7	5	—	55,5
5	33	65	251	316	17	253	46	90	136	7	129	—	37	494	34	460	—	7,0
12	42	23	36	59	3	41	15	—	15	1	14	—	50	273	35	238	—	12,4
2	7	21	37	58	2	54	2	—	2	—	2	—	24	82	6	76	—	7,3
—	2	19	89	108	1	101	6	—	6	—	6	—	21	178	13	165	—	7,3
4	44	58	69	127	6	108	13	—	13	—	13	—	49	521	63	458	—	12,5
6	8	5	16	21	5	16	—	—	—	—	—	—	7	50	12	38	—	32,3
76	515	599	1585	2184	123	1677	384	135	519	26	450	43	554	6773	748	5982	43	10,8

Hinsichtlich des Antheils, welchen das Flecktieber an der Gesammtzahl der während des Bestehens der Epidemie erfolgten Todesfälle gehabt hat, ergiebt sich für das erste Halbjahr 1868, mit welchem die Epidemie fast abschloss, dass $4{,}_5$ Procent der Verstorbenen dem Typhus erlagen, während überhaupt die Zahl der in dieser Zeit erfolgten Todesfälle gegen die Vorjahre um ungefähr 30 Procent vergrössert war. Vergleiche die nachstehende

Vergleichende Uebersicht der Mortalität in den einzelnen
Januar bis incl. Juni

Namen der Kreise.	1864.					1865.				
	von 1 bis 10 Jahr.	von 11 bis 20 Jahr.	von 21 bis 40 Jahr.	über 40 Jahr.	Summa.	von 1 bis 10 Jahr.	von 11 bis 20 Jahr.	von 21 bis 40 Jahr.	über 40 Jahr.	Summa.
Angerburg	461	24	47	164	696	328	16	48	200	592
Darkehmen	369	15	37	127	548	312	12	51	212	588
Goldap	420	25	62	171	678	366	17	45	193	621
Gumbinnen	436	30	55	223	744	315	15	55	257	642
Heydekrug	271	30	52	181	534	203	18	60	215	496
Insterburg	762	47	88	285	1182	516	46	65	300	927
Johannisburg	586	25	103	201	915	483	24	82	220	809
Lötzen	537	43	66	162	808	346	20	51	147	564
Lyck	401	38	87	214	740	398	22	71	202	693
Niederung	462	30	86	221	799	579	59	88	250	976
Oletzko	404	27	67	155	653	449	23	61	167	700
Pillkallen	460	54	75	195	784	326	18	71	258	673
Ragnit	374	46	79	226	725	309	33	71	253	666
Sensburg	508	27	67	199	801	431	24	73	209	737
Stallupöhnen	403	18	52	196	669	359	21	75	272	727
Tilsit	438	32	97	248	815	531	53	112	285	981
Summa	7292	511	1120	3168	12091	6251	421	1079	3641	11392

Mortalitätsübersicht, bei welcher von der ersten Columne in jedem Jahre ungefähr die Hälfte der aufgestellten Zahlen auf Kinder bis zum Ablauf des ersten Lebensjahres treffen wird. Das mittlere Lebensalter hat die erhöhete Mortalitätsziffer wesentlich durch den Flecktyphus, für das Kindesalter kommen noch die Masern und der Scharlach in Betracht, das weitere Plus ist auf Rechnung des über die Maassen rauhen Winters und des Nothstandes zu setzen.

Kreisen des Regierungsbezirks Gumbinnen aus den Monaten der Jahre 1864 bis 1868.

1866.					1867.					1868.					
von 1 bis 10 Jahr.	von 11 bis 20 Jahr.	von 21 bis 40 Jahr.	über 40 Jahr.	Summa.	von 1 bis 10 Jahr.	von 11 bis 20 Jahr.	von 21 bis 40 Jahr.	über 40 Jahr.	Summa.	von 1 bis 10 Jahr.	von 11 bis 20 Jahr.	von 21 bis 40 Jahr.	über 40 Jahr.	Summa.	Von den Verstorbenen erlagen dem Typhus Procent
296	30	63	157	546	244	21	57	214	536	469	29	76	312	886	$4_{,0}$
294	14	44	151	503	235	12	38	165	450	269	13	57	257	596	$2_{,2}$
351	18	60	230	659	333	31	63	196	623	484	33	96	365	978	$3_{,0}$
251	18	54	192	515	224	22	43	211	500	323	35	72	390	820	$6_{,8}$
474	71	117	230	892	262	19	68	215	564	412	52	90	351	905	$0_{,0}$
506	25	86	287	904	384	28	97	348	857	608	38	110	471	1227	$2_{,2}$
402	29	80	216	727	457	29	74	211	771	578	30	101	376	1085	$10_{,4}$
321	23	58	122	524	369	15	60	145	589	454	31	166	353	1004	$21_{,5}$
296	17	62	220	595	327	17	59	241	644	390	30	80	353	853	$8_{,17}$
515	53	86	199	853	434	28	75	270	807	702	42	117	400	1261	$0_{,1}$
355	29	41	182	607	337	25	80	187	629	427	30	92	357	906	$3_{,0}$
387	16	50	166	619	369	27	64	213	673	423	37	70	473	1003	$3_{,5}$
363	34	80	209	686	461	25	95	329	910	456	55	122	389	1022	$0_{,0}$
450	27	77	190	744	430	21	69	225	745	522	34	73	251	880	$1_{,5}$
378	21	46	177	622	290	15	47	187	539	565	28	115	435	1143	$5_{,5}$
562	54	110	284	1010	407	25	117	340	889	673	67	148	459	1347	$0_{,8}$
6201	479	1114	3212	11006	5563	360	1106	3697	10726	7755	534	1585	5992	15916	$4_{,5}$

Behandlung der Epidemie.

Wenn dem Fleckfieber durch Herstellung günstiger hygieinischer Verhältnisse in Wohnung, Nahrung, Kleidung, Reinigung der Boden entzogen wird, auf welchem allein es gedeiht, so muss mit der Verhütung der Ansteckung und der Zerstörung des Contagium die Epidemie erlöschen. Dass sie Massnahmen, welche nach diesen Grundsätzen durchgeführt werden, nicht widersteht, wird durch die Erfolge bestätigt. Die Krankheit räumt sogar schnell das Feld, denn jeder einzelne Krankheitsherd, und sei er der bösesten Art, erlischt sofort, wenn er gründlich angegriffen wird. Eben so gewiss aber scheitern die Bestrebungen zur Tilgung einer Flecktyphus-Epidemie an der enormen Contagiosität der Krankheit bei unvollkommener oder unvollständiger Anwendung der erforderlichen Mittel; und da es oft kaum möglich ist, das Erforderliche in genügender Weise durchzuführen, so sagt Murchison mit vollem Recht, dass es sehr schwer sei, eine Flecktyphusepidemie aufzuhalten, wenn sie einmal ausgebrochen ist. Unter den mannigfachen Hemmnissen, welche dem aufmerksamsten Wirken gegen die Epidemie sich entgegenstellen, wiegt besonders schwer die Indolenz, welche mit dem Bildungsmangel der Bevölkerungsschicht einhergeht,

in welcher die Krankheit hauptsächlich wuchert. Die Schwierigkeiten vermehren sich, wenn die Krankheit in einem Landstriche auftritt, welcher hinsichtlich der allgemeinen Volksbildung überhaupt noch zurücksteht, da dort auch der Gemeinsinn, die Neigung und Kraft zur Selbsthülfe weniger geweckt ist, und auf die Umsicht und Thätigkeit der Localbehörden und Vorstände der kleineren Ortschaften um eben so viel weniger gerechnet werden kann. An Bildung und Wohlstand finden Fleckfieberepidemien die Grenze, welche sie zu überschreiten nicht vermögen. Der Regierungsbezirk Gumbinnen gehört in dieser Beziehung nicht zu den bevorzugten Gegenden. In einer Calamität, zu deren Behebung ebensowohl auf Verständniss, wie auf Dienstwilligkeit und aufmerksame Thätigkeit Alles ankommt, sind die masurischen und litthauischen Schulzen und Schöppen noch wenig geeignete Organe, die Sanitätspolizei zu unterstützen; eben so wenig zeigt die Masse der Bevölkerung für Rathschläge und Belehrungen sich empfänglich. Bei der jetzigen Epidemie machten überdies noch die Folgen des proclamirten Nothstandes in ihren die Energie lähmenden Wirkungen sich so bemerklich, dass auch in den von Noth weniger betroffenen Gegenden Diejenigen seltener wurden, denen es Bedürfniss blieb, auf eigene Kraft und Mittel sich zu verlassen, und zu Viele des Heils warteten, welches von aussen kommen sollte. Dadurch wurde die Hülfe an manchen Stellen sehr erschwert, zumal die Zahl der Aerzte unzureichend war und es im ganzen Lande fast gänzlich an Personen fehlte, welche mit der Krankenpflege nur einigermassen vertraut waren.

Belehrung.

Nachdem die Umstände festgestellt worden waren, unter denen das Fleckfieber bereits längere Zeit in den Kreisen Lötzen und Johannisburg geherrscht hatte, es auch keinem Zweifel unterliegen konnte, dass der Ansteckungsstoff durch die ent-

lassenen Arbeiter im Lande umhergetragen war, das Auftreten der Krankheit an verschiedenen Stellen somit zu erwarten war, musste es sich empfehlen, die Bevölkerung über die Natur der Krankheit, mit welcher sie bald näher bekannt werden sollte, zu belehren und ein zweckmässiges Verhalten bei dem Auftreten derselben zu empfehlen. Dieses geschah Seitens der Königl. Regierung durch eine unterm 4. Januar im Amtsblatt veröffentlichte und gleichzeitig in den Kreisblättern abgedruckte Belehrung, welche ihrem Wortlaute nach in der Anlage Nr. 1 wiedergegeben ist.

Vorkehrungen gegen die Propagation des Contagii und Sorge für Verpflegung der Armen.

Da zu dieser Zeit noch angenommen werden konnte, dass die Krankheit über die Häuslichkeiten der Arbeiter hinaus, welche dieselbe aus ihren Ursprungsstätten importirt hatten, sich wenig würde verbreitet haben, so durfte auch gehofft werden, dass es noch gelingen könnte, einer weiteren Verschleppung des Contagii Einhalt zu thun. Bald genug war es bemerklich geworden, und namentlich das Auftreten von Erkrankungen in den Krügen hatte darauf hingewiesen, dass die Ansteckung nicht weniger durch Zwischenträger, als durch unmittelbaren Verkehr mit den Kranken bewirkt wurde. Demnach musste sich die Aufsicht besonders auf die immer noch vagabundirenden Arbeiter und auf die aus den inficirten Wohnungen derselben hervorgehenden Bettler richten, und erschien es dringend nothwendig, diesem Vagabundiren schnell ein Ende zu machen. Auch eine weitere Erwägung forderte hierzu auf, nämlich diejenige, dass die umhertreibenden Individuen in Kälte und Liederlichkeit immer mehr herunterkommen und dadurch selbst zu Erkrankungen mehr und mehr disponirt werden mussten, dass sie ferner ihre Haushaltungen ganz zu Grunde gehen liessen und selbst ihre kleinen Kinder, welche ihnen in Frost und Schnee auf den Bettelwegen nicht folgen konnten, dem Hungertode preisgaben. Es konnte

selbstverständlich das Betteln nicht unterdrückt werden, ohne dass gleichzeitig dafür gesorgt wurde, durch Gewährung ausreichender Mittel, sei es in gesichertem Verdienst von ausführbarer Arbeit, sei es in verabreichten Naturalien, dem Nahrungsmangel ein Ende zu machen, durch welchen die Leute zur Bettelei getrieben wurden. Nur auf diese Weise konnte zugleich das wichtige prophylaktische Ziel erreicht werden, dem Proletariat diejenige diätische Pflege zuzuwenden, welche wesentlich ist, um den auch aus den übrigen Lebensverhältnissen desselben drohenden Ausbruch des Fleckfiebers fern zu halten. Vereinzelte Stimmen von ausserhalb haben es als eine Härte zu bezeichnen versucht, dass den Armen in so schwerer, nahrungsloser Zeit das einzige Mittel zur Fristung ihres Lebens, das Betteln verboten sein sollte; gegen diese lässt sich mit Grund behaupten, dass ihnen das genügende Verständniss für die Situation abging, welches besser inmitten derselben gewonnen wird; sie haben eben so wenig die zwanzig Grad Kälte des ostpreusischen Winters in Rechnung gebracht, wie sie die Ueberzeugung haben gewinnen können, dass die von dem Verbot betroffenen Individuen auch bezüglich der Ernährung in eine bessere Lage gebracht wurden, als sie bei dem Betteln erringen konnten. Neben der Rücksicht auf das allgemeine Wohl lag innige Theilnahme an dem speciellen Missgeschick der Armen dieser Massregel zum Grunde. Nachdem Verfasser durch die in der Anlage Nr. 2 abgedruckte Ausführung die Grundlinien dargelegt hatte, nach denen er hoffte, dass die Epidemie, soviel erreichbar war, eingeschränkt werden könnte, konnte die Königliche Regierung im Hinblick auf die bereit gestellten Unterstützungen und auf die reichlich zugeflossenen Liebesgaben schon am 9. Januar die in der Anlage Nr. 3 wiedergegebene Verordnung erlassen und aussprechen, dass für Speisung und Erwärmung der Nothleidenden, sowie für Einrichtungen zur Pflege der etwa Erkrankenden an jedem einzelnen Orte des Regierungsbezirks in ausreichender Weise gesorgt werde, so dass durch materielle Noth Niemand mehr gezwungen

werden könne, seinen Wohnort zu verlassen. Suppenanstalten waren überall eingerichtet und vertheilten kräftige Nahrung; die Schulkinder wurden über Mittag in den Schulen zurückbehalten und dort gespeist; leichte Arbeit, namentlich Flachsspinnerei, sollte daneben den Arbeitslosen einen kleinen Verdienst an baarem Gelde und das Bewusstsein sichern, dass sie nicht durchaus von der Mildthätigkeit unterhalten würden. Auch Kleidungsstücke wurden in grosser Menge vertheilt und die Beschaffung von Feuerungsmaterial nicht verabsäumt. Diese Fürsorge wurde aller Orten, wo es Noth that, wohl und reichlich durchgeführt; so wurden u. A. im Kreise Angerburg im ersten Vierteljahr ungefähr 300,000 Quart guter nahrhafter Kost, an der Mehrzahl der Tage gleichzeitig mit Brot verabreicht, wovon 36,500 auf die Stadt Angerburg treffen.

Die Aufmerksamkeit musste demnächst den Localitäten und Zusammenkünften zugewendet werden, welche der Verbreitung des Contagii nachweislich oder voraussichtlich Vorschub leisteten. Unter diesen machten sich die Krüge in erster Reihe bemerklich; die Aufsicht auf die Reinigung und Lüftung in den Gastzimmern, sowie die Desinfection der Abtritte wurde daher den Ortsbehörden dringend empfohlen. Krüge, in denen selbst Erkrankungen vorkamen, wurden bis nach Entfernung oder Genesung der Kranken und geschehener Desinfection der Räume geschlossen. — Gleiche Anordnungen wurden für die Schulen getroffen, welche sich als sehr fruchtbare Pflanzstätten für die Ansteckung erwiesen hatten. Selbstverständlich wurden Kinder aus Häusern, in denen Fleckfieberkranke waren, zum Schulbesuch nicht zugelassen, bei weiterer Ausbreitung die Schulen auch gänzlich, oder, wo Kinder aus mehreren Ortschaften dieselbe Schule besuchten, für die betreffende Ortschaft geschlossen. Aehnliche Vorsicht wurde zur Zeit der Schutzpockenimpfungen für die öffentlichen Impfungen beobachtet.

Schwieriger, als bei den bisher erwähnten Anordnungen, war die Durchführung der auf die Wohnungen und nächsten

Umgebung der Kranken selbst bezüglichen sanitätspolizeilichen Erfordernisse. Hier scheiterte Vieles theils an dem passiven Widerstand, theils an den mangelhaften häuslichen Verhältnissen, namentlich bei der in den kleinen Dörfern und oft sehr zerstreut wohnenden ländlichen Bevölkerung. Isolirung der Kranken in ihren Wohnungen war dort nur in den wenigsten Fällen zu ermöglichen, da es in den allermeisten Haushaltungen an Räumlichkeiten fehlt und den Familien in der Regel nur ein einziges gemeinsames Zimmer zu Gebote steht. Oft musste man zufrieden sein, wenn dem Kranken nur sein besonderes Bett zu Theil werden konnte. Eben so wenig war es möglich, alle Kranke aus ihren Wohnungen zu entfernen und in Lazarethe aufzunehmen. Wie viel hier bei dem Mangel sachverständiger Persönlichkeiten an den Desinfectionsmassregeln versäumt wurde, lässt sich leicht ermessen. — Kein Verbot aber wurde mehr überschritten, als das der Versammlungen bei Leichenbegängnissen, und es haben diese Uebertretungen zur Ausbreitung der Krankheit nicht wenig beigetragen.

Aufsuchung der Kranken.

Die ländliche Bevölkerung ist, mit Ausnahme des wohlhabenden Theils derselben, wenig gewöhnt, ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen, bei innerlichen Krankheiten namentlich wird ein exspectatives Verfahren mit aller, dieser Bevölkerung innewohnenden Indolenz bis zum Tode der Kranken durchgesetzt. Daher kann es nicht befremden, dass ein Aufruf an die Medicinalbeamten, dem Auftreten von typhösen Erkrankungen in ihren Geschäftsbezirken besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden und sich dieserhalb auch mit allen übrigen Aerzten in Verbindung zu setzen, wenig fruchtete. Ausser an den bekannten Stellen der Kreise Lötzen und Johannisburg hatte kein Arzt im Regierungsbezirk Fleckfieber gesehen, bevor Verfasser selbst in den ersten Tagen des Januar kurz hintereinander in zwei Dörfern

des Kreises Gumbinnen die Krugwirthe an demselben erkrankt fand. Es blieb also weiter nichts übrig, als die Kranken, deren eine grössere Zahl unzweifelhaft vorhanden sein musste, suchen zu lassen. Wesentlich zu diesem Zwecke wurden schleunigst durch den ganzen Regierungsbezirk Sanitätscommissionen eingerichtet, so zahlreich, dass sie das Terrain, auf welches ihre Wirksamkeit angewiesen war, leicht übersehen und sich auf's Genaueste von allen in denselben entstehenden Verhältnissen in Kenntniss erhalten konnten (s. Anlage Nr. 4, 5 und 6). Hauptsächlich hatten diese Commissionen, ausser den Städten, ihren Sitz in den Kirchdörfern, aber auch in anderen Ortschaften, in denen für dieselben geeignete Persönlichkeiten aufgefunden werden konnten. Ihnen wurde die Aufgabe gestellt, über den Gesundheitszustand und zugleich auch über die Folgen des Nothstandes in allen Häusern ihres Bezirks sich genau in Kenntniss zu setzen, Krankheitsfälle zu ermitteln, für ärztliche Hülfe und Bereitstellung der zur Unterbringung von Kranken nothwendigen Räumlichkeiten zu sorgen, auf Reinlichkeit in den Wohnungen und Umgebungen derselben zu sehen, die Reinigung unsauberer Localitäten zu veranlassen und für die nöthig werdenden Desinfectionen Sorge zu tragen. Die Medicinalbeamten wurden angewiesen, die Sanitätscommissionen durch Rath und Belehrung zu unterstützen und zu erspriesslicher Thätigkeit anzuregen; und es wurde ihnen die Gelegenheit zur persönlichen Einwirkung dadurch möglichst frei gemacht, dass der Herr Minister der geistlichen und Medicinalangelegenheiten mittelst Rescripts vom 25. Januar die Beschränkungen, welche durch fiscalische Sparsamkeitsrücksichten für die Wirksamkeit der Medicinalbeamten allmählich erwachsen sind, aus dem Wege räumte. Die Sanitätscommissionen haben ihre Aufgaben zwar nicht überall mit gleichem Eifer erfüllt, jedoch an vielen Stellen sehr segensreich gewirkt, indem ihre Mitglieder zum Theil die angeordneten Massregeln selbst ausführten, die Kranken besuchten und eine erfolgreiche Controle übten. Wo an anderen

Stellen ihre Thätigkeit weniger bemerkbar wurde und sich auf die numerischen Berichte beschränkte, welche sie auf ihnen verabreichten Formularen allwöchentlich zu erstatten hatten, konnten sie wenigstens den Medicinalbeamten und Aerzten die in ihrem Bezirke vorhandenen Kranken nachweisen und das Aufsuchen derselben erleichtern. Für den mit der Oertlichkeit in den oft entfernten Abbauten der Dörfer nicht genau Vertrauten wäre es sonst oft unmöglich gewesen, die Kranken zu finden, so aber konnte fortan nicht leicht ein Krankheitsfall unbekannt bleiben und es wurde allmählich um so leichter, den Kranken die erforderliche Hülfe zuzuwenden, als zugleich auch bei den Communen sich allgemeine Bereitwilligkeit entwickelte, die Kranken namhaft zu machen, da ihnen die Sorge schwand, dass das Anmelden der vorhandenen Kranken ihnen Geldausgaben zuziehen könnte, sie vielmehr sahen, dass die Aerzte unentgeltlich zu ihnen kamen und noch mitbrachten, was zur Pflege der armen Kranken nöthig war.

Reinigung der Wohnungen.

Die Wirkung gut durchgeführter Reinigungsmassregeln in den Wohnungen war eine eben so präcise, wie in die Augen springende. So war u. A. das Dorf Schmilgen in der Nähe von Gumbinnen ein Nothstandsdorf, wie es kaum trübseliger gedacht werden kann, wo in jeder Hütte Armuth, Schmutz und Krankheit ihren Höhepunkt erreicht hatten. Gegen Weihnachten hatten dort zwei aus Lötzen heimgekehrte Arbeiter den Typhus ihren Familien zugetragen. Als ich in Begleitung des Dr. Heinrich am 31. Januar das Dorf durchsuchte, fanden sich daselbst zweiundreissig Typhuskranke und neun Reconvalescenten; fünf waren bereits gestorben. Bisweilen lagen zwei Kranke in einem Bett, fast überall aber Kranke mit Gesunden in derselben Lagerstätte. Die Kranken mussten in ihren Wohnungen belassen werden, da sich in der Ortschaft durchaus keine für Lazareth-

einrichtungen geeignete Räumlichkeit finden liess; man musste sich daher darauf beschränken, dieselben von den Gesunden so viel als möglich zu trennen, wobei meistens mit der Sonderung der Lagerstätten das Mögliche erreicht war. Durch sorgfältige Reinigung und Lüftung musste der Mangel an Raum übertragen werden. Diese wurde sofort in sämmtlichen Wohnungen veranstaltet; die ungedielten Fussböden wurden ausgeschaufelt, die Fenster und Thüren gescheuert, vorhandenes Geräth abgewaschen, die Lagerstätten erneuert, Kleider und Leinenzeug gesäubert, die Wände mit Kalk frisch übertüncht und die Kranken selbst gründlich gereinigt und gewaschen. Die Waschung der Kranken wurde täglich wiederholt; für regelmässige Erneuerung der verbrauchten Leib- und Bettwäsche, zweckmässige Ernährung der Kranken und Lüftung der Wohnungen gesorgt und eine mässige Chlorräucherung in den letzteren unterhalten. Nachdem so das ganze Dorf gewaschen und gereinigt war, kamen zwar noch neunzehn neue Erkrankungen vor, von diesen jedoch dreizehn in den nächsten Tagen, so dass die Infection unzweifelhaft bereits vor dem Beginnen der Reinigung erfolgt sein musste; und nur noch ein Fall nahm einen tödtlichen Ausgang; im März war die Epidemie dieses Dorfes erloschen. Nicht weniger günstig war der Erfolg dieses Verfahrens in den übrigen Ortschaften des Gumbinner Kreises, in denen das Fleckfieber aufgetreten ist. Während vor diesem Eingreifen der gewöhnliche Hergang war, dass, wo ein Typhuskranker lag, bald der grösste Theil der Familie erkrankte, kam dieses nach dem Reinigungsverfahren nicht mehr vor und es beschränkte sich die Ansteckung auf einen oder den anderen der Hausgenossen.

Die Erfolge, welche in der Stadt Rhein erzielt wurden, zeigen sehr deutlich, wie bald die Krankheit zum Erlöschen gebracht wird, wenn sie mit allen erforderlichen Mitteln angegriffen werden kann. Rhein ist ein Städtchen von 1923 Einwohnern und hatte am 13. Januar neunundvierzig Fleckfieberkranke. Es gab daselbst nur ein ganz unzureichendes Kranken-

local, in welches einige obdachlose Kranke aufgenommen waren, für die übrigen war fast gar nicht gesorgt. Die Krankenzahl wuchs auf neunzig, als gegen Ende desselben Monats der Kreisphysikus Dr. Marcuse aus Angerburg nach Rhein ging, um die Krankenpflege zu reguliren und die nöthigen sanitätspolizeilichen Erfordernisse in's Werk zu richten. Er fand eine Zahl von Kranken, welche an jeglicher Pflege, an Reinigung, an Nahrung Mangel litten, Kinder, welche theils durch Nachkrankheiten von Scharlach hydropisch, theils in Folge von Nahrungsmangel anämisch und gedunsen waren, und nackt auf halb verfaultem Stroh mit Lumpen bedeckt lagen. Die Aufforderung zu zweckmässiger Pflege konnte also nicht dringender herantreten; diese erfolgte auch alsbald in der ausgedehntesten Weise, als zur selben Zeit durch den Johanniterorden gute Lazaretheinrichtungen geschaffen und durch die verschiedenen Hülfsvereine reichliche Mittel zur Verpflegung der Nothleidenden zugeführt wurden. Täglich wurden 50 Portionen Frühstück und 240 Portionen Mittagsessen, dabei einen um den anderen Tag reichlich Fleisch — so geschah es noch zu Ende des Monats März — gratis verabfolgt, mithin der achte Theil der Einwohner frei beköstigt; mit der Desinfection der Wohnungen, aus denen die Kranken entfernt waren, und der Effecten der Letzteren wurde kräftig vorgegangen, und der Erfolg war so günstig, dass Dr. Marcuse nach etwa vierzehntägiger Anwesenheit die Epidemie dem Erlöschen nahe sah und Rhein verliess. Kaum aber war er fort, so nahm die Krankenzahl schnell wieder zu, die Lazarethe füllten sich von Neuem; dem Dr. Glede, welcher darauf nach Rhein ging, blieb es vorbehalten, der Krankheit vollends ein Ende zu machen. Er sorgte für Reinigung der Strassen und Höfe, begann dann in Begleitung eines Mitgliedes der Sanitätscommission die ganze Stadt, Haus bei Haus, abzugehen und jedes Zimmer zu inspiciren. Gleich am ersten Tage fand er fünf, und in den folgenden Tagen noch sechs, zum Theil sehr schwer darniederliegende Fleckfieberkranke, welche ungeachtet

der grossen Fürsorge, welche den Kranken zugewendet wurde, und ungeachtet der polizeilichen Strafandrohungen nicht angemeldet worden waren. Sämmtliche Kranke wurden in's Lazareth geschafft, die Zimmer gelüftet, gescheuert, geweisst, die Möbel gereinigt, die Kleidungsstücke durch Auskochen und Chlorräucherungen desinficirt. Auch Wohnungen, in welchen, obwohl keine Kranken sich in ihnen befanden, sich Unreinlichkeit und schlechte Luft bemerkbar machten, wurden einer gleichen Reinigung unterworfen, während die Bewohner einstweilen in anderen Räumen untergebracht wurden; ebenso wurden die Wirthshäuser und Schanklokale gereinigt. Eine strenge Controle sicherte die Ausführung dieser Massregeln und, wo es nöthig erschien, die Wiederholung derselben. Glede selbst hat in eigener Person jedes Haus der Stadt dreimal durchmustert. Seit der Zeit ist kein Kranker mehr gestorben und die Epidemie ging schnell zu Ende. Nur sechs Wochen nach dem vollständigen Aufhören derselben kamen noch, wie bereits gesagt worden ist, zwei vereinzelte Fälle vor, deren einer tödtlich endete.

In ähnlicher Weise bewirkte Dr. Müller die Reinigung der Proletarierwohnungen in der Stadt Lötzen und in einer Zahl von Dörfern der Umgegend, in denen das Fleckfieber längere Zeit geherrscht hatte; überall war der Nutzen sofort ersichtlich, namentlich wo gleichzeitige Lazaretheinrichtungen die Fortschaffung der Kranken aus den überfüllten Wohnungen ermöglichten. Bei diesen Arbeiten, deren Ausführung nur unter sehr zuverlässiger und einigermassen sachverständiger Aufsicht in vollkommener Weise erwartet werden darf, leistete eine Zahl von Diaconen aus dem Duisburger Institut vortreffliche Hülfe; sie haben sich auch bei der Einrichtung und Verwaltung der kleinen Lazarethe, welche in einzelnen Dörfern hergestellt wurden, ausserordentlich bewährt und allgemeine Anerkennung erworben. Für eine erfolgreiche Bekämpfung weit verbreiteter Epidemien contagiöser Krankheiten, zumal in ländlichen Districten, ist überhaupt ein

zahlreiches und gut geschultes Wärterpersonal eine der wesentlichsten Bedingungen.

Sorge für die Arbeiter an den Wegebauten.

Ganz besondere Sorge wurde für die Regulirung der diätetischen Verhältnisse und der Krankenpflege bei den Arbeitern an den Wegebauten erfordert. Selbstverständlich wurde das Bewohnen der Erdhütten, in denen das Contagium stets von Neuem sich zu erzeugen schien, nicht ferner gestattet. Die vorhandenen Hütten wurden eingerissen und die Familien, welche in denselben sich befanden, in gehörigen Wohnräumen untergebracht. Bei der Leichtigkeit und Schnelligkeit, mit welcher diese Troglodytenwohnungen hergestellt werden, wuchsen sie jedoch stets wie Pilze von Neuem hervor, entzogen sich auch wohl in den Fichtenwäldern, welche für die Einrichtung derselben vorzugsweise beliebt waren, einige Zeit den Augen der Aufsichtsbehörden, bis die wieder zahlreicher gewordenen Erkrankungen auf die Spuren derselben hinleiteten; so auffallend war der Connex dieser Wohnstätten mit der Krankheit. Namentlich an der Eisenbahnbaustrecke kamen mit neuen Zuzügen von Arbeitern die alten Uebelstände immer wieder zu Tage. Die Bestrebungen der Baudirection für das Gesundheitswohl der Arbeiter waren zum Theil an der Rohheit der letzteren selbst, zum Theil auch an der Unwillfährigkeit einzelner Bauunternehmer gescheitert, welche sich um das Unterkommen der Arbeiter gar nicht kümmerten, die Beköstigung derselben äusserst wenig beachteten und den für die unentbehrlichste Krankenpflege erforderlichen Kostenaufwand zu umgehen suchten. Auf Lazaretheinrichtungen war daher von Anfang her gar nicht Bedacht genommen und den Kranken ärztliche Hülfe an einzelnen Stellen kaum zugängig gemacht worden. Sie blieben, angeblich leicht krank, als sogenannte Revierkranke in ihren Behausungen liegen, zum Theil in den Erdhütten oder in fernen Abbauten der Dörfer,

zu denen der Arzt nicht gerufen wurde, und bildeten immer neue Infectionsherde. So war es in der Arbeitszeit des Jahres 1867 hergegangen; das Elend, welches nun gar bei der Einstellung der Arbeiten über die Arbeiter hereinbrach, ist bereits geschildert worden.

Solche Zustände durften aber weiter nicht möglich werden, wenn das Fleckfieber nicht für permanent erklärt werden sollte, und es wurden daher Seitens der Königl. Regierung zu Gumbinnen (nach den Vorschlägen des Verfassers vom 2. Januar) umfassende Anordnungen für die Sanitätspflege der Arbeiter getroffen, welche bei Wiederaufnahme des Bahnbaues in's Werk gerichtet werden sollten. In denselben wurde namentlich gefordert, dass für je 100 der anzunehmenden Arbeiter 5 Krankenstellen bereit gestellt, jedem erkrankenden Arbeiter sofort ärztliche Hülfe durch die hierauf zu verpflichtenden Bauaufsichtsbeamten zugewendet, und dass den Arbeitern das Erbauen von Erdhütten nicht mehr gestattet, für die auswärtigen vielmehr hinreichend geräumige Schlafbaracken hergerichtet werden sollten. Für diese Baracken wurde 15 Fuss Breite, 6 Fuss Höhe nebst 10 Fuss Dachhöhe und eine nach der Zahl der aufzunehmenden Arbeiter verschiedene Länge, drei Fuss für jeden Insassen, vorgeschrieben; für die Lagerstätten sollten an jeder der beiden Längswände eine zwei Fuss vom Erdboden entfernte Pritsche hergerichet und für Ventilation durch Fenster an beiden Giebelenden und durch Oeffnungen unterhalb des Daches oder durch schornsteinartige Aufsätze auf das Dach gesorgt werden. Für die kalte Jahreszeit mussten in diesen Baracken Heizvorrichtungen angebracht werden; für die Sommerzeit wurde die Einrichtung zweckmässiger Schlafstätten auch in besonders dazu gemietheten Scheunen gestattet. Die Einrichtungen gingen nicht zu schnell vor sich, waren jedoch Mitte Mai vollendet.

Gegen Ende April waren bereits 2090 Arbeiter an der von Rastenburg bis Lyck elf Meilen langen und davon zehn Meilen im Gumbinner Regierungsbezirk verlaufenden Bahnstrecke ver-

sammelt, von denen damals 113 in den verschiedenen Lazarethen krank lagen; und zwar zeigten sich die Gesundheitsverhältnisse auf den einzelnen Baustrecken sehr verschieden. In der Nähe von Rastenburg, wo der Gesundheitspflege der Arbeiter mehr Achtsamkeit zugewendet wurde, als an den übrigen Stellen, war die Krankenzahl erheblich geringer, als auf den in der Nähe der Lötzen-Lycker Kreisgrenze gelegenen Baustrecken, wo über die Lage der Arbeiter mannigfache Klagen laut wurden. Auf die ersten vier Meilen von Rastenburg aus gerechnet, Meile 14 bis 17 der Bahn, trafen 940 Arbeiter mit 30 Kranken. Meile 18 und 19 (bei Lötzen) hatte 600 Arbeiter mit 60 Kranken. — Im Laufe des Jahres 1868 waren von dieser Strecke bereits 220 Kranke, zum grossen Theil an Febricula und ausgebildetem Fleckfieber leidend, in das nahe bei Lötzen eingerichtete Lazareth aufgenommen worden und 11 gestorben, und die Zahl der Kranken war hier, wie auch auf der nächstfolgenden Strecke, offenbar im Zunehmen; auf dieser, Meile 20 und 22 (bei Widminnen und Jucha), waren 380 Arbeiter mit 20 Lazarethkranken und einer unbekannten Zahl von Revierkranken; ein Schacht von 100 Mann hatte sich bereits ganz aufgelöst, nachdem von ihm 25 Mann erkrankt waren; von diesem war die Krankheit schon wieder in mehrere Dörfer des Kreises Lyck getragen worden. Dagegen hatte Meile 23 und 24 bei Lyck 170 rüstige Arbeiter mit nur 3 Kranken. — In der Verschiedenheit der Fürsorge für die Arbeiter lag unverkennbar der Grund für die grosse Verschiedenheit des Gesundheitszustandes. Nachdem die sachverständige Ueberwachung dieser Fürsorge dem von der Königl. Regierung eigens für diesen Zweck bestellten praktischen Arzte Dr. Müller übertragen worden war, auch die Bahnbaudirection den Dr. Jacobi in Rastenburg mit gleicher Mission betraut hatte und die Baupolizei mit Strenge auf die Durchführung der bereits erwähnten Verordnungen und der ärztlicherseits gemachten Vorschläge hielt, änderte sich die Sache bald zum Guten. Nicht ohne Schwierigkeit war hierbei die Regulirung der Beköstigung, da die Ar-

beiter zu sehr geneigt waren, immer wieder zu ihrer gewohnten schlechten Nahrungsweise zurückzukehren und Kartoffel mit Häring, oder Brot mit Häring und dazu Schnaps von geringem Alkoholgehalt, aber in grosser Menge getrunken, von einer grossen Zahl derselben jeder guten Ernährung vorgezogen wurde. Jetzt aber wurde darauf gehalten, dass sie zu Mittag wenigstens warme Kost, womöglich mit Fleisch geniessen mussten. Es waren zu diesem Behufe, abgesehen von den Krugwirthschaften der benachbarten Dörfer, auf der Bahnstrecke 36 Speisebuden errichtet, in denen gutes Essen und Getränk geliefert wurde. Es kostete:

1 Quart warmes Mittagsessen		$1\frac{1}{2}$ Sgr.
1 „ do.	mit 4 Loth gekochtem Fleisch	$2\frac{1}{2}$ „
1 „ Abendessen		1 „
$\frac{1}{2}$ „ Kaffee, wobei natürlich in Betreff der verwendeten Bohnen Duldsamkeit herrschen musste .		6 Pfennige.

Auch für gutes Trinkwasser war gesorgt. In allen diesen Speisebuden oder sogenannten Boutiken, sowie an allen Arbeitsstellen wurde eine strenge Boutikenordnung und Arbeiterinstruction ausgehängt, nach welcher jeder Boutiker, bei dem ein betrunkener Arbeiter angetroffen wurde, ebenso wie dieser letztere, sofortige Entlassung zu gewärtigen hatte. In kurzer Zeit zeigte sich, dass ernste Strenge und die erleichterte Möglichkeit besserer Lebensweise auch bei dieser Arbeiterklasse Gutes zu wirken vermochte. Es blieb auch diesen Menschen nicht lange verborgen, dass sie sich bei guter warmer Kost besser standen und billiger fortkamen, als bei ihrer zuvor gewohnten Lebensweise; die gut ausgestatteten Boutiken sprachen ebenfalls an, und bald kamen sie dahin, dass sie nicht nur warmes Mittagessen, sondern auch fast ohne Ausnahme Morgens ihren Kaffee tranken. Ein Unterschied machte sich bei der freien Wahl ihrer Beköstigung nach der Gewöhnung des Heimathslandes zwar immer noch bemerkbar; am schlechtesten lebten die Masuren; die Litthauer fanden sich ab und zu veranlasst, Fleisch zu geniessen; Pommern und Schlesier, welche sich ebenfalls eingefunden hatten, assen immer Fleisch. Der gute

Erfolg dieses geordneten Beköstigungswesens trat in dem Gesundheitszustande der Arbeiter in schlagender Weise hervor. Zu Anfang Juni waren ungefähr 3000 Arbeiter auf der Bahnstrecke des Gumbinner Bezirks beschäftigt, die Hälfte aus der näheren Umgegend zu Hause, die andere Hälfte aus Litthauern, Schlesiern und wenigen Pommern bestehend. Sie verdienten bei 13 bis 14 Stunden täglicher Arbeit 16 bis 17 Silbergroschen, bei der Kippkarrenarbeit 25 bis 35 Sgr. Erdhütten bestanden nicht mehr. Die fremden Arbeiter schliefen alle in gut ventilirten Baracken oder luftigen Scheunen auf gutem Stroh; das Miteinliegen zum Schlafen in den Zimmern der Dorfbewohner war untersagt. Täglich wurden die Schlafräume auf Kranke revidirt; jeder Kranke wurde in das Lazareth gebracht, sogenannte Revierkranke aber nicht geduldet, und es waren die Ortsvorstände und die Gensdarmen angewiesen, die Aufnahme kranker Arbeiter in die Dörfer nicht zu gestatten. Lazarethe, mit dem Erforderlichen ausgestattet und von Diakonen oder Diakonissen sauber gehalten, bestanden in Rastenburg mit 77, bei Lötzen mit 50, in Widminnen und Lyck mit je 40 Betten, aber Kranke waren wenige darin; schon Ende Juni war in den Eisenbahnlazarethen kein Fleckfieberkranker mehr. Die Arbeiter waren jetzt allgemein gesund, kräftig und wohlgenährt, und nur noch ganz vereinzelt zeigten sich jene Jammergestalten, welche wenige Wochen vorher an der Tagesordnung waren. Am besten sahen sie aus, wo am besten gegessen wurde, auf der Strecke nahe an Rastenburg, wo ihnen täglicher Fleischgenuss bei der Annahme zur Bedingung gemacht worden war.

Behandlung der einzelnen Kranken.

Lazarethe.

Wenn den Kranken in ihrer Behausung die gehörige Räumlichkeit zur Isolirung und eine gute Wartung nicht gewährt werden kann, so ist das Unterbringen derselben in ein zweckmässig eingerichtetes Hospital geboten, sowohl zur Verhütung der Weiterverbreitung der Krankheit, als für das Wohl der Kranken selbst, da in den Lazarethen die Sterblichkeit im Allgemeinen geringer ist, als bei der Behandlung in mangelhaft eingerichteter Häuslichkeit. Doch nur gut eingerichtete Lazarethe verdienen in dieser Hinsicht den Vorzug; nichts ist schlimmer, als eine Accumulation von Kranken ohne unausgesetzte, sachverständige Ueberwachung in einem an Schmutz gewohnten Lande bei Mangel an Aerzten und an Wärtern. Mit Kranken überfüllte und schlecht ventilirte Räume sind in zwiefacher Hinsicht verderbenbringend; sie steigern die Mortalität und die Contagiosität; schlechte Lazarethe sind daher übler, als gar keine. An Beweisen dafür fehlte es in dieser Epidemie leider nicht. Das Eisenbahnlazareth bei Lötzen war längere Zeit hindurch äusserst mangelhaft organisirt und in schmutzigen, niedrigen, überfüllten Gemächern ohne jegliche Veranstaltung zur gehörigen Reinigung der Kranken eingerichtet;

es hatte bis zum 1. Mai eine Sterblichkeit von 14,7 Procent, während dieselbe in der Stadt Lötzen bei den in den Behausungen behandelten Kranken nur 12 Procent und in dem Kreislazareth nur 9,5 Procent betrug, obgleich es auch hier an der Zweckmässigkeit der Einrichtungen vielfach mangelte. In Widminnen war ein kleines, niedriges Zimmer für die fleckfieberkranken Bahnarbeiter eingerichtet, es hatte bis zum 8. April, wo es aufgelöst wurde, 25,4 Procent an Todten; ebenso war in dem benachbarten Dorfe Jucha ein kleines Lazareth hergestellt, welches vom 22. März bis 23. Mai mit Kranken belegt, sehr überfüllt und hinsichtlich der Pflege äusserst dürftig eingerichtet war; es hatte von 60 Kranken 12, also 20 Procent an Todten. Als von diesen beiden Orten die Kranken in ein geräumiges, gut gelüftetes Haus unter gute Aufsicht und Pflege gebracht wurden, ist von den noch behandelten 30 Kranken keiner mehr gestorben. — In den vorübergehend eingerichteten Lazarethen des Stallupöhner Kreises, welche stets reichlich belegt waren, starben bis zum 13. Mai 9,7 Procent; in der Stadt Rhein mit Einschluss des daselbst sehr gut eingerichteten Johanniterlazareths überhaupt 8 Procent von 167 Kranken; (in dem Eisenbahnlazareth zu Rastenburg, welches mit guten Einrichtungen bereits bestanden hatte, überhaupt 6,1 Procent von 131 Kranken). — In Widminnen stand es um die Krankenpflege in den Wohnungen der ärmeren Leute sehr schlecht; obgleich Arzt und Apotheke in dem kleinen Orte ist, wurde doch ermittelt, dass eine Zahl von Kranken ganz ohne ärztliche Behandlung geblieben war; es waren daselbst bis Mitte April von 136 Kranken 31, also 15,4 Procent gestorben; nachdem ein gutes Lazareth eingerichtet und unter die Aufsicht eines Diaconen gestellt worden war, starb von dem Zugang von 44 Kranken nur noch ein einziger. — Gegen den Sommer hin und als gegen das Ende der Epidemie die Krankheitsfälle allgemein leichter, zum Theil sehr leicht wurden, konnte selbstverständlich ein erheblicher Unterschied in den Erfolgen der Behandlung in und ausserhalb der Lazarethe nicht mehr wahr-

nehmbar werden. Diese grosse Verschiedenheit der Heilerfolge in den Lazarethen macht besondere Achtsamkeit bei dergleichen Einrichtungen zur Pflicht. Ein Lazareth für Flecktyphuskranke muss an einem luftigen Orte auf trockenem Boden gelegen, es muss besonders geräumig und gut ventilirt sein, die Räume müssen hell sein und es muss in demselben in jeder Beziehung die äusserste Reinlichkeit und Sauberkeit aufrecht erhalten werden. In der warmen Jahreszeit empfehlen sich Barackenlazarethe am meisten, auch lässt sich dann leicht jeder Speicherraum zu einem guten Lazarethe herrichten. Bequeme Einrichtungen zu Bädern für Kranke und Reconvalescenten sind wesentliche Erfordernisse, nicht weniger die Einrichtungen für Wäsche und zur Desinfection der Kleidungsstücke. Leinenzeug und Bekleidungsgegenstände für die Kranken und Reconvalescenten müssen reichlich vorhanden sein, auch ein Vorrath von Kleidungsstücken gehalten werden, mit welchen die Genesenen entlassen werden können, da die mit in das Krankenhaus gebrachten in vielen Fällen der Art sind, dass sie eine genügende Reinigung nicht mehr aushalten. Die leichteste und sicherste Desinfection der Kleidungsstücke geschieht durch Auskochen derselben in gewöhnlichem Wasser; Kleidungsstücke, welche nicht gekocht werden dürfen, müssen einem möglichst hohen Hitzegrade trocken ausgesetzt werden; auch Durchräucherung mit Chlor ist als nützlich zu empfehlen. Kleidungsstücke aber, welche bei dem Waschen nicht gehörig erhitzt worden sind, behalten die Ansteckungsfähigkeit; dieses erwies sich an einigen verwaiseten Kindern in Stallupöhnen, welche mit Leinenzeug bekleidet wurden, welches zuvor in den Lazarethen benutzt gewesen war. Da die Leibwäsche der Kranken zur Verbreitung des Contagii besonders geeignet zu sein scheint, so ist immer darauf zu halten, dass dieselbe, bevor sie ausgewaschen wird, nicht erst an einem dritten Orte aufbewahrt werde; vielmehr muss dieselbe, sowie sie abgelegt wird, sofort in Wasser gebracht werden. Am besten ist es, wenn der Wärter zu diesem Behufe einen mit etwas Wasser angefüllten Eimer mit in das

Krankenzimmer nimmt, um die Wäsche sogleich in demselben unterzutauchen und sodann in den Waschkessel zum Auskochen zu schütten. Ebenso muss es mit den Kleidungsstücken gehalten werden, mit denen der Kranke in das Hospital aufgenommen wird, da die schmutzigen Effecten der kranken Proletarier ausserordentlich ansteckend sind. Auch muss kein Kranker auf das für ihn bestimmte Lager gebracht werden, bevor er nicht gebadet und mit Seife sehr gründlich gereinigt worden ist; so lange dieses nicht geschehen ist, bleibt er für Aerzte und Wärter ein sehr gefährlicher Patient. —

Für die Krankenzimmer empfiehlt sich neben gründlicher Lüftung eine mässige Chlorentwicklung; sie zerstört wenigstens den höchst widerlichen, specifischen Geruch, welcher von den Kranken ausgeht, dessen Identität mit dem Contagium vielleicht nicht geleugnet werden darf und der überdies dadurch sehr unangenehm ist, dass er leicht die Kleidungsstücke durchdringt und denselben mehrere Stunden lang anhaftet, so dass Jemand, der sich in einem schlecht ventilirten Fleckfieberlazareth aufgehatten hat, diesen Geruch an seiner Person bisweilen wahrnehmen kann, wenn er sich bald darauf, nachdem er das Lazareth verlassen hat, entkleidet. Auch sind neuere Beobachtungen (Dr. R. Wreden: Die Myringo-Mycosis aspergillina, Petersburg 1868) und Versuche, nach welchem das Chlor als das stärkste und am schnellsten wirkende Mittel zur Zerstörung von Mikrosporen und Schimmelbildungen am menschlichen Körper bezeichnet wird, im Verein mit der, wenn auch noch nicht ganz klaren Lehre von der phytoparasitischen Natur der Contagien wohl geeignet, dem Chlor seinen Ruf als Desinfectionsmittel zu retten. In den Krankenhäusern sind die Chlorräucherungen leicht zu bewerkstelligen, in den Wohnungen aber wurden sie von den Angehörigen der Kranken, namentlich bei der ländlichen Bevölkernng, ungern zugelassen und die mit angefeuchtetem Chlorkalk aufgestellten Schalen gewöhnlich aus dem Zimmer entfernt, sobald der Arzt oder der Wärter dasselbe verlassen

hatte; für diese Fälle empfahl es sich, ein wenig Chlorkalk auf die gewöhnlich ungedielten und feuchten Fussböden zu streuen und dieses täglich oder so oft es nothwendig erschien, zu wiederholen.

Prophylaktisches Verhalten.

Die starke Ansteckungsfähigkeit der Krankheit legt Jedem, der sich mit Fleckfieberkranken beschäftigen muss, die Verpflichtung zu vorsichtigem Verhalten auf; vergleiche, was oben über die Ansteckung der Aerzte gesagt worden ist. Man betrete daher die Wohnungen der Kranken nicht, ohne dass dieselben zuvor gelüftet sind; veranstalte dieses allenfalls selbst durch Oeffnen der Fenster und Thür, während der Kranke durch Bedecken vor Zug geschützt wird. Man besuche die Kranken nicht in echauffirtem Zustande oder gar mit schwitzender Haut, hüte sich so viel wie möglich, die von denselben ausgehenden concentrirten Exhalationen einzuathmen, schlucke während des Aufenthaltes im Krankenzimmer den Speichel nicht ein und spüle nach dem Besuche den Mund mit reinem Wasser, dem noch besser etwas Chlorlösung beigemischt ist, aus, ziehe auch in die Nase etwas von dieser Mischung ein; die Reinigung der nicht bekleideten Körpertheile durch sorgsames Waschen muss nach den Krankenbesuchen nie unterlassen werden. Ausserdem sind tägliches Baden oder wenigstens Waschen des ganzen Körpers, tägliche Erneuerung der Leibwäsche, häufiges Wechseln, Lüften und Ausklopfen der Oberkleider als prophylaktische Massregeln sehr anzurathen.

Heilmethoden.

Mehr als andere Krankheiten fordern die Infectionskrankheiten auf, nach Mitteln zu suchen, welche das in den Körper aufgenommene Krankheitsgift unwirksam zu machen und damit den Krankheitsverlauf zu unterbrechen vermögen. Es sind aber solche auch in der vorliegenden Epidemie nicht aufgefunden worden.

Da vor anderen Mitteln eine specifische Einwirkung auf den Ansteckungsstoff nach dem oben Gesagten dem Chlor zugetraut werden kann, so werden Chlorräucherungen in den Krankenzimmern auch vom therapeutischen Gesichtspunkte sich empfehlen müssen als vorläufig das einzige Mittel, welches einer causalen Indication entsprechen könnte. — Von kräftigem Chiningebrauch in den ersten Tagen der Krankheit habe ich in mehreren Fällen offenbaren Nachtheil gesehen, indem sich das Fieber auffallend schnell steigerte und besonders die Gehirnsymptome erheblich zunahmen; auch andere Aerzte äusserten sich über den Chiningebrauch nicht günstig. — Abführungen haben sich wiederholt als ganz bedenklich erwiesen, sowohl im Beginn, als im weiteren Verlaufe der Krankheit, mochten sie durch Calomel oder durch die gewöhnlichen salinischen Mittel bewirkt sein; sie hatten leicht starken Darmkatarrh zur Folge und führten Durchfälle mit Meteorismus herbei, welche stets zu den übelsten Vorkommnissen im Flecktyphus gezählt werden müssen. Selbst noch in der Reconvalescenz bewirken sie leicht anhaltenden Durchfall und sind daher auch für diese Zeit zurückzuweisen; Klystiere und allenfalls Ricinusöl bleiben demnach die Mittel, durch welche erforderlichen Falles Leibesöffnung erzielt werden muss. — Auch die sogenannte methodische Kaltwasserbehandlung mit Voll- und Giessbädern konnte sich hervorstechender Erfolge nicht rühmen, wie die Vergleichung der Mortalität in den Stallupöhner Lazarethen, in denen diese Behandlung vorzugsweise angewendet wurde, mit den übrigen Lazarethen deutlich ergiebt. — Die Erfolge, welche bei Anwendung der verschiedensten Heilmethoden im Gumbinner Bezirk sich herausgestellt haben, führen auf die alte und stets von Neuem sich bewährende Erfahrung hinaus, dass ein exspectatives Verfahren für die Behandlung des Flecktyphus das am meisten geeignete ist, und dass durch diätetische Anordnungen und sorgsame Pflege das Wesentlichste geleistet werden muss, um den Kranken durch die Krankheit, welche, einmal begonnen, ihren typischen Ver-

lauf durchmachen muss, in der vortheilhaftesten Weise hindurch zu führen. Nur schwere und complicirte Fälle erfordern Arzneimittel. Dabei ist aber wohl zu beachten, dass vielleicht keine Krankheit mehr, als das Fleckfieber, eine genaue und unausgesetzte ärztliche Behandlung erfordert, um zu rechter Zeit die Exspectative zu unterbrechen und mit recht kräftigen Mitteln einzugreifen, da nicht selten unerwartet schwere Zufälle von den Centren des Nervenapparates sowohl, wie der Circulationsorgane eintreten und selbst anscheinend bisher leichte Fälle schnell dem lethalen Ausgange zuführen. Auch können einzelne hochgesteigerte Symptome, namentlich der Bronchialkatarrh oder pneumonische Erscheinungen, zu mehr thätiger Behandlung Anlass geben. Ausserdem hat sich die ärztliche Fürsorge wesentlich darauf zu erstrecken, dass das Fieber auf einer möglichst niedrigen Stufe erhalten werde, dass bei dem Nachlass desselben die Schwäche nicht überhand nehme und dass der Kranke in der Reconvalescenz vor Schädlichkeiten behütet werde.

Damit das Fieber ein möglichst geringes bleibe, muss der Kranke bei dem ersten Gefühl von Unwohlsein in das Bett gebracht und absolute Ruhe hergestellt werden. Die Erhaltung einer reinen Luft im möglichst geräumigen Krankenzimmer ist die erste Bedingung wie für die Abschwächung des Contagium, so auch für das Wohlbefinden des Kranken. Die Luft, deren Temperatur nicht über 13 bis 14° R. gesteigert werden soll, muss um den Kranken frei circuliren können, deshalb muss das Bett nicht mit der Längsseite an die Wand gerückt stehen und müssen vor allen Dingen die Gardinen und Vorhänge der Bettstellen, welche in Ostpreussen auf dem Lande noch allgemein gebräuchlich sind, entfernt werden; wenn Luftemperatur und Witterung es gestatten, ist behufs fortwährender Ventilation ein Fenster offen zu halten. Wie das Zimmer, muss auch das Bett, die Leib- und Bettwäsche des Kranken äusserst reinlich gehalten und wenigstens die Leibwäsche womöglich alle Tage gewechselt werden. Die Bettstücke wird man mit Vortheil täglich im Freien eine

Zeitlang lüften und ausklopfen lassen. Der Kranke muss mit durchaus reizloser, milder, die Verdauungsorgane in keiner Weise belästigender, in Suppen- oder dünner Breiform gereichter Diät vorsichtig genährt werden und erhält als Getränk reines Wasser, welches stets am liebsten genossen wird, oder Selterswasser, wenn nicht der vorhandene Katarrh laues schleimiges Getränk, oder der herabgekommene Ernährungszustand ein leichtes Bier vortheilhafter erscheinen lässt. Die Diät darf im Allgemeinen nicht entziehend, sondern muss in Voraussicht der dem Fieber folgenden Erschöpfung leicht nährend sein; leichte Fleischbrühe, mit Gries oder Graupe schleimig und nahrhaft gemacht, kann fast immer gestattet werden.

Regelmässige Waschungen des ganzen Körpers habe ich bei der Behandlung der Kranken sehr bewährt gefunden und sind dieselben auch von anderen Aerzten mit Erfolg in Anwendung gezogen worden. Sie werden am besten mit einem grossen Badeschwamme unter der Bedeckung des Kranken und je nach der Hauttemperatur mit lauem oder kühlem Wasser ausgeführt und haben zum Zweck, sowohl die Haut zu reinigen und ihre Thätigkeit zu fördern, wie auch durch Abkühlung das Fieber zu mässigen; sie werden daher um so kühler genommen und häufiger wiederholt, je höher die Körpertemperatur bei trockener Haut, je stärker das Fieber ist. Diese Waschungen sind den Kranken ausserordentlich angenehm, so dass sie die bereitwilligste Anwendung finden und im Gumbinner Kreise bald völlig populär wurden. Nachdem die ersten, hauptsächlich auf Reinigung der Haut hinzielenden Waschungen mit lauem Seifenwasser ausgeführt worden waren, habe ich die folgenden oft, und namentlich in allen Fällen, wo eine lebhaftere Entwicklung des Exanthems statthatte, mit einem Zusatz von Chlorwasser machen lassen, um damit gleichzeitig eine Desinfection der unmittelbaren Umgebung des Kranken zu erreichen. In den gelindesten Krankheitsfällen wurde e i n e Waschung mit lauem Wasser täglich vorgenommen; in den meisten Fällen bei leichterem Krankheitsver-

lauf eine solche Morgens und Abends mit Wasser von 18 bis 20° R.; in schwereren Fällen wurde dieselbe mehrmals wiederholt und zwar sechs- bis achtmal in 24 Stunden mit Wasser von 12 bis 14° R. Bei Kopfcongestionen wurden anhaltend Umschläge über den Kopf mit häufig gewechselten Kaltwasser-Compressen angewendet, so lange dieselben den Kranken angenehm waren. Die Compressen wurden in schweren Fällen auf Schnee gekühlt; Eiskappen habe ich nie angewendet, weil eine andauernde Application eiskalter Ueberschläge den Kranken immer unangenehm war und sie unruhig machte und ich eine günstige Aenderung des Zustandes durch dieselben nicht wahrnehmen konnte. Kalte Uebergiessungen habe ich nicht angewendet, da sie in den Häusern, in welchen ich zu behandeln hatte, nicht wohl ausführbar waren und auch die von denselben gerühmten Erfolge hinter denen des von uns eingeschlagenen Verfahrens zurückstehen. Zwar setzen sie die Temperatur energischer und auf längere Dauer herab, als die Waschungen, indessen haben diese den grossen Vorzug, dass der in der Regel sehr abgeschlagene Kranke bei denselben in seiner ruhigen Lage verbleiben kann, durch die Procedur nicht ermattet wird und die Waschungen daher viel häufiger ausgeführt werden können; für die Privatpraxis empfehlen sich diese letzteren überdies durch ihre leichte Ausführbarkeit. Die Erfolge lassen nichts zu wünschen. Die Kranken fühlen sich nach den Waschungen stets sehr erfrischt und erleichtert, und nicht selten zeigt sich kurze Zeit nach denselben eine leichte Regung des Appetits. Die regelmässigen täglichen Waschungen werden fortgesetzt bis zum Nachlass des Fiebers, in gewöhnlichen Fällen zehn bis zwölf Tage lang.

Jetzt tritt der Zeitpunkt ein, bei welchem während des ganzen Krankheitsverlaufes der Arzt am meisten aufmerksam sein muss, da die Kranken in demselben leicht collabiren und an Herzparalyse zu Grunde gehen. Bei dieser oft überraschend schnellen Wendung der Krankheit, welche sich durch die äusserste Mattigkeit bei normaler Temperatur und langsamen, kleinen,

weichen Pulsen und oft schwitzender Haut kennzeichnet, muss der sinkenden Energie des Herzens durch kräftige Stimulantia nachgeholfen werden. Jetzt werden Wein und Punsch, sowie Infusa von Valeriana oder Arnica mit Nutzen gegeben, letztere Mittel auch mit Zusatz von Liq. Ammoniaci anisati, um die oft mühsame Expectoration zu fördern; auch wird durch Einreibungen von aromatischem Spiritus u. dergl. auf die Rippengegenden und den Rücken die Wirkung der innerlich gegebenen Mittel in vortheilhafter Weise unterstützt. Auch gegen die in dieser Zeit häufig vorkommende Schlaflosigkeit ist ein Glas Punsch oft das beste Mittel, während Morphium erfolglos bleibt und die Darreichung desselben in kräftigen Dosen wegen des sehr darniederliegenden Muskeltonus sogar Bedenken hat; es bewirkt sehr leicht grosse Athemnoth und steigert dadurch nicht bloss die Unruhe des Kranken, sondern auch die Gefahr seines Zustandes. Wohlthätig dagegen ist es bei derjenigen Schlaflosigkeit, welche, nachdem die Circulation zur Norm zurückgekehrt ist, bei mehr vorgeschrittener Reconvalescenz oft noch längere Zeit zurückbleibt; 1 Centigramm Morphii hydrochlorati, ein- oder zweimal Abends gegeben, ist für die beabsichtigte Wirkung meistens ausreichend, und am dritten Tage kommt der Schlaf dann gewöhnlich schon in erwünschter Weise von selbst.

Wenn der Puls sich gehoben hat und damit das grosse Schwächegefühl geschwunden ist, pflegt auch das Verlangen nach Nahrung wiederzukehren und bald zu sehr regem Appetit sich zu steigern. Der Uebergang zur gewöhnlichen Nahrungsweise muss indessen sehr vorsichtig gemacht worden, da Diätfehler in der Reconvalescenz sich oft schwer strafen, intensives Fieber und gastrische Störungen zurückrufen und bisweilen noch zu einem unerwarteten tödtlichen Ausgange führen. So geschah es im Dorfe Stürlak, dass von den vorhandenen fünf Reconvalescenten, welche sich zur Feier des Pfingstfestes mit Völlerei in Essen und Trinken bene zu thun gedacht hatten, drei schnell

starben. Viele als Recurrens angesprochene Fälle mögen zu diesen Recidiven nach Diätfehlern zählen.

Laue Waschungen und Bäder zur Förderung der Desquamation und Reinigung der Haut von pathischen Producten bilden, wo nicht Nachkrankheiten eine weitere Sorge erfordern, den Schluss der Behandlung.

Heil- und Hülfspersonal.

Die grosse Zahl der Ortschaften (siehe Tab. pag. 85), in denen der Flecktyphus aufgetreten ist, zeigt, wie weithin die Samenkörner des Contagium gefallen waren; sie lässt die grosse Gefahr erkennen, welche von einem weiteren Anwachsen der Epidemie drohte. Es dürfen demnach die Erfolge, welche bei der Bekämpfung der Epidemie erzielt worden sind, als befriedigende bezeichnet werden. Sie zeigen sich vornehmlich darin, dass die Zahl der Kranken in den Ortschaften, in welchen die Krankheit entdeckt wurde, eine geringe blieb, und dass schon im Februar, zu der Zeit, in welcher die gegen die Epidemie ergriffenen Massnahmen erst zu allgemeiner Durchführung gelangen konnten, bereits die Hälfte der überhaupt erreichten Krankenzahl vorhanden war; eine Thatsache, welche bei der grossen Contagiosität der Krankheit und dem günstigen Boden, welchen sie vorfand, nicht gering wiegt. Es ist bereits der allgemein regen Thätigkeit gedacht worden, durch welche diese Erfolge ermöglicht worden sind; es sei an dieser Stelle noch gestattet, der Aufopferung der Aerzte zu gedenken und der Personen, welche mit ihnen im Verein für die Pflege der Kranken gewirkt und dadurch wesentlich zu diesen günstigen Ergebnissen beigetragen

haben. Wie sehr die einheimischen Aerzte in Anspruch genommen worden sind und welche Anstrengungen ihnen ihr Beruf besonders bei Behandlung der Kranken auf dem Lande in schwerer Winterszeit auferlegte, lässt sich bei der bekannten geringen Zahl im Verhältniss zu der Krankenzahl leicht ermessen; an den besonders heimgesuchten Stellen reichten ihre Kräfte nicht aus und es kamen auswärtige Aerzte zu Hülfe, deren Namen ich in diesen Mittheilungen nicht fehlen lassen möchte; sie heissen: Annuske, Bartsch, Becher, Borna, Brueg, Dembowsky, Glede, Hassenstein, Heymann, Kuwert, Marcuse, L. Müller, Naunyn, Passauer, Sitzler. In der Stadt Rhein und im Kreise Stallupöhnen gedieh die Krankenpflege in der Thätigkeit des Johanniterordens durch schnell hergerichtete und vortrefflich ausgestattete Lazarethe, in welchen Diaconissen aus Berlin, Kaiserswerth und Breslau ihre segensreichen Dienste übten. Diaconen aus Duisburg und aus Berlin übernahmen die schwere Aufgabe der Krankenpflege in ländlichen Wohnungen und in improvisirten Lazaretheinrichtungen, sowie die Ausführung der Desinfectionsmassregeln. Nicht Allen, welche um die Heilung und Pflege der Kranken sich mühten, ist es vergönnt gewesen, den Lohn ihrer Thätigkeit in dem Erlöschen der Epidemie zu sehen, mehrere von ihnen wurden die Opfer ihres Berufes. Die Doctoren Weihe und Groeck in Stallupöhnen, Winkler in Arys und Med. Chir. Grunau in Bialla, ausserdem die aus Königsberg herbeigekommenen Doctoren Kuwert in Rhein und Bartsch in Norkitten wurden vom Flecktyphus hinweggerafft; es erlagen ihm ferner zwei Diaconissen in den Lazarethen zu Stallupöhnen und nach ihrer Abreise von Rhein, wo sie das tödtliche Contagium aufgenommen hatte, die Oberin von Bethanien, Gräfin Stolberg.

Die hinterbliebenen Waisen.

Zu Ende des Monats Juli sind die Waisen gezählt, welche von den am Typhus Verstorbenen hinterblieben sind, und darüber folgende amtliche Angaben gemacht worden:

Kreis	Es haben verloren am Thyphus:				Ganz verwaist sind:	
	beide Eltern	den einzigen noch lebenden der Eltern	den Vater allein	die Mutter allein	Kinder	aus Familien
Angerburg	15	5	—	—	20	10
Darkehmen	—	—	—	—	—	—
Goldap	4	—	5	—	4	2
Gumbinnen	7	5	23	10	12	5
Heydekrug	—	—	—	—	—	—
Insterburg	3	7	37	10	10	6
Johannisburg	17	15	72	15	32	10
Lötzen	19	2	133	15	21	9
Lyck	10	16	68	1	26	12
Niederung	4	—	—	—	4	1
Oletzko	—	1	61	19	1	1
Pillkallen	—	4	39	7	4	4
Ragnit	11	—	18	4	11	3
Sensburg	—	—	11	—	—	—
Stallupöhnen	13	3	36	28	16	9
Tilsit	—	3	18	—	3	1
	103	61	521	109	164	73

Der Grundstein zu einem Waisenhause bei Lötzen ist bereits gelegt worden.

Auch die Einrichtung neuer Krankenhäuser und zeitgemässer Besserung der Kreislazarethe, deren jeder Kreis eines besitzt und von denen die Mehrzahl der Reform sehr bedürftig war, ist durch das in der Epidemie mehr als sonst erkennbar gewordene Bedürfniss herbeigeführt worden. Als eine fernere dankenswerthe Frucht ist auf die Anregungen dieser Zeit, durch welche die gesundheitsfeindlichen Missstände vieler ländlichen Wohnungen

entschleiert worden sind, der Entwurf einer Bauordnung erwachsen, bei welcher die Förderung der Salubrität in diesen Wohnungen als erster Gesichtspunkt hingestellt worden ist. So hat die böse Zeit bald genug manches Gute im Gefolge gehabt; ein mehreres wird nicht ausbleiben; die Natur macht ja endlich Alles, was sie giebt, zur Wohlthat.

Anlagen.

Anlagen.

No. 1.

Belehrung

über den an verschiedenen Stellen des Regierungsbezirks Gumbinnen aufgetretenen ansteckenden Typhus und das bei demselben zu beobachtende Verhalten.

(Amtsblatt der Kgl. Reg. zu Gumbinnen. 1868. Stück 3.)

In mehreren Kreisen des Regierungsbezirks ist der ansteckende Typhus aufgetreten und hat in einzelnen Ortschaften bereits zahlreiche Erkrankungen zur Folge gehabt. Da diese Krankheit in gelinderer und dem Gemeinwohl weniger gefahrdrohender Form in unserer Gegend häufig vorkommt, und als solche den Aerzten nichts Ungewöhnliches ist, so hat sie, als sie bereits im September vergangenen Jahres unter den Eisenbahn- und Chaussee-Arbeitern in den Kreisen Lötzen und Lyck sich entwickelte, bei ihrem Entstehen nicht diejenige Beachtung gefunden, welche erforderlich gewesen wäre, um ihrer weiteren Ausbildung und Steigerung Einhalt zu thun; sie ist schliesslich im November und December durch die grosse Zahl der Arbeiter, welche, von den Wegebauten entlassen, ihre Heimath aufsuchten oder vagabundirten, und von welchen Viele den Keim der Krankheit bereits in sich oder den Ansteckungsstoff an sich trugen, in fernere Orte verschleppt worden.

Diese Krankheit erzeugt sich ursprünglich durch die Luftverderbniss, welche bei dem Zusammenleben zu vieler Menschen in un-

gesunden, schlecht gelüfteten Wohnräumen entsteht, namentlich wenn auch noch andere ungünstige Umstände und Verhältnisse, wie schlechte Witterung, mangelhafte Kleidung und unzweckmässige Ernährung, auch Noth und Liederlichkeit auf die Gesundheit dieser Menschen ihren nachtheiligen Einfluss ausüben oder bereits ausgeübt haben. Wie sie daher in den schmutzigen, überfüllten Wohnungen der Armuth leicht und nicht selten ihr Entstehen hat, so fanden sich hierzu auch bei den erwähnten Arbeitern, welche grösstentheils in engen, schmutzigen Erdhütten zusammengedrängt hausten, alle Bedingungen in vollem Maasse vor. Einmal entstanden, pflanzt sich die Krankheit durch ihre ausserordentliche Ansteckungsfähigkeit fort, und zwar geht der Ansteckungsstoff nicht bloss von dem Körper der Kranken und dem Dunstkreise derselben aus, sondern haftet auch an den Effekten derselben, ihren Kleidungsstücken, Betten und dergleichen, an den von ihnen benutzten Räumen und an ihren Ausleerungen; auch erlischt er nicht sogleich mit der Genesung der Kranken, sondern besteht noch eine Zeitlang fort, nachdem dieselben schon vom Krankenlager erstanden sind; er kann sogar von gesunden Personen, welche mit Typhuskranken in nahe und fortgesetzte Berührung gekommen sind, weiter verbreitet werden. — Von der Empfänglichkeit für die Krankheit ist Niemand ausgeschlossen, jedoch fehlt es nicht an der Möglichkeit, sich vor derselben sicher zu stellen. Vor Reinlichkeit flieht diese Seuche. — Wer seinen Körper und seine Wohnung sauber erhält, stets für reine Luft in der letzteren Sorge trägt, auch von der nächsten Umgebung derselben Unrath und was sonst die Luft verderben kann, fern hält, in Kleidung und Nahrung Zweckmässigkeit beobachtet und die Gelegenheit zur Ansteckung vermeidet, der wird vor derselben bewahrt bleiben. In letzterer Beziehung verdient es besonders beachtet zu werden, dass die Krankheit mehrfach von Krügen und Gasthöfen aus Verbreitung gefunden hat, in welchem die von den Wegebauten entlassenen siechen Arbeiter Aufenthalt und Nachtlager gehabt haben, denn wo Räume, in welchen mit dem Ansteckungsstoff beladene Menschen verweilt haben, nicht gründlich gereinigt und gelüftet werden, bleibt der Ansteckungsstoff auch nach der Entfernung dieser Personen noch längere Zeit darin haften. — Nun ist zwar nicht ein Jeder in der glücklichen Lage, der Möglichkeit der

Ansteckung gänzlich aus dem Wege gehen zu können; indessen können selbst diejenigen, welche die nähere Berührung mit am Typhus darniederliegenden Kranken nicht umgehen können, und welche die Pflicht, in der Nähe derselben zu verweilen zwingt, die Gefahr der Ansteckung für sich und für Andere durch zweckmässiges Verhalten sehr verringern und es ist ihre Schuldigkeit, hierin nichts zu unterlassen, auch wenn sie selbst die Gefahr nicht fürchten sollten. — Wer sich mit den Kranken selbst beschäftigen muss, verweile nicht zu viel in der unmittelbaren Nähe derselben und hüte sich, dem Athem und der Ausdünstung derselben, sowie dem aus dem eben geöffneten Bette aufsteigenden Dunste sich auszusetzen; er wasche sich öfter Hände und Gesicht und spüle den Mund mit reinem Wasser aus. — Sodann aber beachte man, dass durch Erhaltung der grössten Reinlichkeit in der Umgebung eines Typhuskranken, in Zimmer, Bett, Kleidung, Wäsche und Geräthschaften desselben, die Ansteckungsfähigkeit sehr verringert und gleichzeitig meistens auch die Schwere der Krankheit gemässigt wird. — Wo es irgend zu beschaffen ist, muss dem Kranken ein abgesondertes Zimmer angewiesen werden, aus welchem alles entbehrliche Geräth zu entfernen ist; auch ist es gut, wenn die Bettwäsche und Bekleidung des Kranken öfter erneuert wird. — Das Krankenzimmer muss fleissig gelüftet werden, damit die Luft daselbst stets rein und frisch, mehr kühl als warm sei; die einströmende kühle, selbst kalte Luft ist auch dem Kranken, der überdies vor Zugluft dabei leicht behütet werden kann, wohlthuend, wogegen die in dem Krankenzimmer stockende, nicht erneuerte und zu warme Luft für den Kranken, wie für die Gesunden gefahrbringend ist. Das Lüften kann durch Räuchern nicht ersetzt werden, insofern die verdorbene Luft hierdurch nicht entfernt wird, doch ist es nützlich, im Krankenzimmer und den angrenzenden Räumen eine mässige Chlorentwickelung dadurch zu bewirken, dass daselbst Chlorkalk, welcher mit etwas Wasser angefeuchtet und öfter umgerührt werden muss, in flachen Geräthschaften aufgestellt wird. — Alle von dem Kranken entleerten Abgänge müssen schleunigst entfernt, jedoch nicht in Abtritte geschüttet werden, wodurch leicht Ansteckung erfolgen könnte; die Gefässe, in welchen dieselben enthalten waren, müssen mit Wasser, in welchem Chlorkalk zertheilt ist, ausgespült werden. Wo wegen

beschränkter Verhältnisse eine besondere Räumlichkeit für den Kranken nicht beschafft werden kann, ist der Reinlichkeit eine um so grössere Sorge zuzuwenden. Nach der Genesung dürfen die erkrankt Gewesenen nicht eher mit anderen Menschen wieder in Verkehr treten, bevor sie nicht am ganzen Körper gewaschen und mit reiner Kleidung versehen worden sind; alle von ihnen benutzten Gegenstände müssen sorgsamst gereinigt, die Wäsche ausgekocht, die Bettstücke im Freien längere Zeit gelüftet und wiederholt tüchtig ausgeklopft, das Bettstroh muss entfernt, das Zimmer gründlich gesäubert, gescheuert und ausgelüftet werden. — Es ist selbstverständlich, dass eine gleiche Reinigung der Räume und Gegenstände nach dem etwa erfolgten Tode eines Typhuskranken erforderlich ist, und dass die Personen, welche mit der Leiche zu thun gehabt haben, ebenso wie die bei dem Kranken beschäftigt gewesenen, sich eine gründliche Reinigung ihrer Personen und Kleider müssen angelegen sein lassen. Zusammenkünfte des Leichengefolges in den Sterbewohnungen sind nicht gestattet. — Wenn Jemand von der Krankheit angesteckt ist, so macht sich dieses in seinem Befinden mehr oder weniger schnell bemerklich; er fühlt sich matt, zerschlagen, ist verdriesslich, hat Kopfweh, Schnupfen, schlechten Schlaf, es fehlt der Appetit, bisweilen ist Uebelkeit vorhanden, die Glieder schmerzen, und nachdem dieses Unwohlsein mehrere Tage, selbst eine Woche und darüber angehalten hat, beginnt mit wiederholtem Frösteln ein Fieber, welches nun von Tage zu Tage zunimmt, dabei tritt Schwere des Kopfes, Schwindel, Ohrensausen, Betäubung und Neigung zum Phantasiren mehr und mehr hervor, auch gesellt sich Husten mit Schleimauswurf hinzu und es zeigen sich um den 4. bis 6. Tag der Krankheit gelblich-röthliche Flecken am Körper, oft nur blass und in geringer Zahl an Brust und Bauch, oft sehr deutlich und reichlich über den ganzen Körper verbreitet, welche mehrere Tage sichtbar bleiben. Der Erscheinung dieser Flecke wegen wird die Krankheit auch als exanthematischer Typhus oder Fleckfieber bezeichnet. Unter zunehmender Schwäche und verschiedenen Symptomen, welche nur vom Arzte gehörig gewürdigt werden können, zieht sich die Krankheit je nach der Schwere des Falles zwei bis drei Wochen hin, bevor sie in Genesung übergeht; nicht selten nimmt sie einen tödtlichen Ausgang. Die Erfahrung hat jedoch gelehrt, dass dieselbe

um so gelinder verläuft, je zeitiger die für den Kranken nothwendige Pflege eintritt, mit welcher das Wesentlichste für die Heilung der Krankheit geleistet wird, während durch unzweckmässig oder unzeitig angeordnete Hausmittel derselben oft eine üble Richtung gegeben wird. Sobald daher Jemand sich von der Krankheit ergriffen glaubt, suche er das Bett auf und nehme ärztlichen Rath in Anspruch. Da ausserdem die Krankheit ihrer Ansteckungsfähigkeit wegen die Achtsamkeit der Behörden herausfordert, denen die Sorge für das Gemeinwohl obliegt, so darf sich Niemand der Verpflichtung entziehen, von jedem in seiner Familie vorkommenden Typhusfalle der Polizeibehörde seines Wohnortes alsbald Kenntniss zu geben.

No. 2.

Bericht

des Verfassers an die Königliche Regierung vom 7. Januar 1868.

Bei dem Fortschreiten des contagiösen Typhus in den südlichen Kreisen des Regierungsbezirks, worüber ein Bericht des Kreiswundarztes M. vom 3. h. und eine Anzeige des Landrath Bielitz über den Ausbruch der Krankheit in Rhein und Umgegend vom 30. December vorliegen, und wobei zugleich, wie mir meine eigenen Wahrnehmungen bestätigen, eine Steigerung der Contagiosität und grössere Intensität der Erkrankungsfälle nicht zu verkennen ist, muss die Befürchtung entstehen, dass die Krankheit in schnellerem Anwachsen über weitere Strecken sich ausbreiten werde. Diesem entgegen zu treten, erscheinen die bisher angeordneten Massregeln nicht ausreichend. Einer Königl. Regierung bitte ich daher, weitere und umfassendere Vorkehrungsmassregeln ehrerbietigst in Vorschlag bringen zu dürfen.

Es kommt darauf an, 1. der Verschleppung des Ansteckungsstoffes und 2. der Entwicklung der Krankheit zu grösserer Intensität mit wirksamen Mitteln entgegen zu treten.

Ad 1. Bei der dem Typhuscontagium eigenthümlichen fixen Be-

schaffenheit und seiner bisweilen ausserordentlichen Pertinacität, vermöge deren dasselbe lange Zeit hindurch an inficirten Stoffen haften, auch durch Reconvalescenten und selbst durch gesunde Personen, welche mit typhösen in Verkehr gestanden haben, verschleppt werden und zu Ansteckungen Veranlassung geben kann, lässt es sich, da nicht alle Erkrankungsfälle zur Cognition kommen, nicht ermessen, wie weit die Krankheit durch die grosse Zahl der vor Weihnachten von den Ursprungsstätten derselben entlassenen Arbeiter bereits verschleppt ist, noch auch voraussehen, wohin dieselbe durch diese, wie auch durch etwa noch nachfolgende Auszügler aus den inficirten Gegenden noch verbreitet werden kann. Nachweisbar haben diese zum grossen Theil vagabundirenden Leute den Typhus in Krugwirthschaften, wo sie vorübergehend Aufnahme gefunden haben, zum Ausbruch gebracht und Infectionsherde gestiftet, von denen aus die Krankheit weitere Verbreitung gewonnen hat; so ist es namentlich in Widminnen und Springen geschehen. Es wird hiernach nicht unbegründet erscheinen, dass durch dergleichen vagabundirende, mit dem Contagium beladene Personen, welche von der Privatwohlthätigkeit, wenn auch nur auf kurze Zeit, in die Häuser aufgenommen und daselbst gespeist oder auf andere Weise erfrischt werden, der Typhus selbst in die Häuser dieser Wohlthäter getragen werden kann. Dabei ist nicht unberücksichtigt zu lassen, dass die umhertreibenden Individuen in Kälte und Liederlichkeit immer mehr herunterkommen und ausser dem Typhus noch Krätze und Ungeziefer im Lande verbreiten. Demnach erscheint es für das sanitätliche Wohl des Regierungsbezirks dringend nothwendig, dass diesem Vagabundiren ein Ende gemacht werde. Es liegt ausser dem Bereich der mir zustehenden Wirksamkeit, die hierzu erforderlichen Mittel anzudeuten, doch glaube ich in Bezug auf das Obengesagte und in Hinblick auf die von allen Seiten zur Abhülfe des Nothstandes sich regenden Bestrebungen die Ansicht aussprechen zu dürfen, dass, wenn die Polizeiverwaltungen ihre Schuldigkeit thun, es gelingen müsse, die subsistenzlosen und zur Zeit nicht Arbeit findenden Menschen in den Oertern, denen sie angehören oder die zu ihrer Aufnahme verpflichtet sind, zurükzuhalten, selbst wenn nichts Anderes übrig bliebe, als sie mit Erwärmung und Beköstigung naturaliter zu versehen.

Ad 2. tritt die Nothwendigkeit hervor, die Krankheit, wo sie

auftritt, sofort zu ermitteln, um verhindern zu können, dass sich weiterhin gleiche Infectionsherde etabliren, wie sie in den Erdhütten der Eisenbahnarbeiter bei Lötzen etc. entstanden sind, und in denen kaum Jemand, der in sie hineingeräth, der Ansteckung entgehen kann. Dazu würde sich empfehlen, in allen Ortschaften, wo die geeigneten Persönlichkeiten sich vorfinden, Sanitätscommissionen einzurichten, bei deren Zusammensetzung von der stricten Befolgung der Vorschriften des Regulativs vom 28. October 1835 abgesehen werden müsste, da diese nicht an jedem Orte, z. B. wo ein Arzt fehlt, zu ermöglichen ist, während einzelne, durch ihr Interesse für das allgemeine Wohl sich qualificirende und mit den erforderlichen praktischen Eigenschaften ausgerüstete Männer dazu sich überall werden finden lassen; namentlich würde hierbei auch auf die Geistlichen Bedacht zu nehmen sein, welche, mit der Bevölkerung genau bekannt, durch ihren Beruf am leichtesten von Krankheits- und Todesfällen Kenntniss erhalten. Diesen Commissionen würde obliegen, über den Gesundheitszustand und zugleich auch über die Folgen des Nothstandes in allen Häusern ihres Bezirks sich genau zu informiren, Krankheitsfälle zu ermitteln, für ärztliche Hülfe und Bereitstellung der zur Unterbringung von Kranken nöthigen Räumlichkeiten zu sorgen, auf Reinlichkeit in der Umgebung der Wohnungen und in denselben zu sehen, die Reinigung unsauberer Localitäten, namentlich auch der Krugstuben zu veranlassen und für die nöthig werdenden Desinfectionen Sorge zu tragen. Ueber ihre Wirksamkeit würden diese Commissionen zu bestimmten Zeiten und, sobald Typhusfälle vorkommen, über den Krankenstand wöchentlich zu berichten haben, damit der Königlichen Regierung fortwährend ein klarer Ueberblick über den sanitätlichen Zustand der gesammten Bevölkerung, so lange es in dieser Weise nothwendig erscheint, gewährt und die Möglichkeit zu weiteren erspriesslichen Massnahmen gegeben werde.

No. 3.

Verordnungen
der Königlichen Regierung zu Gumbinnen.

Verordnung vom 9. Januar 1868.

Betrifft die Verbreitung des Typhus durch vagabundirende Personen und Bettler.

Die unter den Eisenbahnarbeitern in den Kreisen Lötzen und Lyck aufgetretene und muthmasslich durch fremde Arbeiter daselbst eingeschleppte Typhuskrankheit droht vermöge ihrer sehr grossen Ansteckungsfähigkeit eine bedenkliche Ausbreitung zu gewinnen, da sie bereits an Orten, welche der Ursprungsstätte der Krankheit fern liegen, Opfer gefordert hat. Nachdem diese Krankheit bisher nur in den südlichen, dem zeitigen Nothstande weniger unterworfenen Kreisen des Regierungsbezirks eine grössere Zahl von Erkankungen herbeigeführt hat, würde sie voraussichtlich zu einer sehr üblen Geissel für das Land werden, wenn sie die Wohnungen der vielen Armen in den mehr nothleidenden Gegenden erreichte und in ihnen eben so viele Herde für die weitere Entwickelung und Verbreitung des Ansteckungsstoffes begründete. Da die Krankheit unverkennbar durch vagabundirende Personen und Bettler, welche den Ansteckungsstoff an sich trugen, verbreitet worden ist, so sind von hier aus ernste Anordnungen getroffen, dem Umherziehen dieser Personen ein Ende zu machen. Es ist demgemäss angeordnet, dass für Speisung und Erwärmung der Nothleidenden, sowie für die Pflege der etwa Erkrankenden an jedem einzelnen Orte des Regierungsbezirks in ausreichender Weise gesorgt wird, so dass durch die materielle Noth Niemand mehr gezwungen werden kann, seinen Wohnort zu verlassen. Es darf nunmehr an die Einwohner des Regierungsbezirks die dringende Aufforderung und Mahnung gerichtet werden, den Behörden zur Wahrung des allgemeinen Gesundheitswohles dadurch behülflich zu sein, dass auch die Bewohner selbst ihrerseits die Bettler abweisen und dem Umhertreiben derselben durch Darreichung von Almosen fernerhin nicht mehr Vorschub leisten. Indem wir diese von dringender Nothwendigkeit gebotene Aufforderung erlassen, sind wir überzeugt, dass der

wohlthätige Sinn durch dieselbe nicht beeinträchtigt werden, sondern gern die Wege aufsuchen wird, auf welchen er zu grösserem Segen für die Armuth sich bethätigen kann.

No. 4.

Verordnung vom 9. Januar 1868.

An die Landräthe des Regierungsbezirks.

Ew. Hochw. legen wir es mit Bezugnahme auf die anliegende, zur Veröffentlichung durch das Kreisblatt Ihnen zugehende Bekanntmachung vom heutigen Dato dringend ans Herz, die gehörige Einrichtung der in den einzelnen Ortschaften Ihres Verwaltungskreises zur Speisung und Erwärmung der Armen, sowie zur Pflege von Kranken herzustellenden Anstalten sich angelegen sein, es auch an häufigen Reisen zur Controlirung derselben nicht fehlen zu lassen und die Polizeiverwalter zu gleicher Thätigkeit aufzufordern. Wir veranlassen Ew. unter Hinweisung auf diese, für die Armenpflege getroffenen Anstalten die Polizeiverwalter, Gensdarmen und Ortsschulzen Behufs der Unterdrückung des Vagabundirens und Bettelns mit genauester und strengster Anweisung zu versehen und dabei den letzteren zu insinuiren, dass das fernere Umherziehen von Bettlern als ein Zeichen mangelhafter Armenpflege in den Orten, welchen die Bettler angehören, anzusehen sei und deshalb mit Ordnungsstrafen gegen die betreffenden Ortsschulzen eingeschritten werden müsse. Um über etwa bisher unbekannt gebliebenes Vorkommen von Typhusfällen sofort unterrichtet zu werden, und dem Vorschreiten der Krankheit nach Möglichkeit Schranken zu setzen, sind nach §. 2 und 3des Regulativs bei ansteckenden Krankheiten vom 28 Oct. 1835 mindestens in allen Kirchdörfern und in den Ortschaften, wo Polizeiverwalter ihren Sitz haben, Sanitätscommissionen zu bilden, bei deren Zusammensetzung von dem stricten Wortlaut des Regulativs in soweit abzusehen ist, als nicht

überall ein Arzt zur Mitgliedschaft der Commission zu haben sein wird, wogegen thunlichst auf die Zuziehung der Prediger und Lehrer zu denselben Bedacht zu nehmen ist. — Mit der Einrichtung dieser Commissionen muss ungesäumt vorgegangen werden, damit dieselben ihre nach §. 6 des Regulativs zu ordnende Thätigkeit rechtzeitig beginnen und dadurch ihren Erfolg sichern können. Eine den zeitigen Verhältnissen genauer angepasste Instruction für die Sanitätscommissionen werden wir Ew. demnächst zugehen lassen. — Die Kreismedicinalbeamten sind anzuweisen, bei ihren Reisen, welche zur Constatirung vorgekommener Erkrankungen erforderlich werden dürften, die Sanitätscommissionen in ihrer Thätigkeit zu controliren und zu berathen, und in den Berichten, welche sie bezüglich ihrer Dienstreisen zu erstatten haben, über dieselben gleichfalls sich auszusprechen.

Abschrift vorstehender Verfügung an sämmtliche Kreisphysiker und Kreiswundärzte mit der Weisung, die Berichte über Typhuserkrankungen numerisch genau zu fertigen etc.

No. 5.

Verordnung vom 17. Januar 1868.

An die Königlichen Landräthe.

Die durch unsere Verfügung vom 9. huj. angeordnete Einrichtung der Sanitätscommissionen darf keinen Aufschub erleiden und ist, wo sie noch nicht erfolgt sein sollte, auf das Schleunigste zu bewerkstelligen. — Demnächst ist uns binnen 8 Tagen anzuzeigen, an welchen Orten die Commissionen eingerichtet und aus welchen Personen sie zusammengesetzt sind.

Die Anzeigen über vorgekommene Typhuserkrankungen gehen uns aus den meisten betroffenen Kreisen nicht präcise und genau genug zu; wo Typhus vorkommt, ist uns jeden Sonnabend darüber zu berichten, die Zahl der Erkrankten, Genesenen

und Gestorbenen, auch was in sanitätspolizeilicher Beziehung geschehen, genau anzugeben.

Mit aller Strenge ist darauf zu halten, dass die sanitätspolizeilichen Vorschriften nach Massgabe des Regulativs bei ansteckenden Krankheiten vom 28. October 1835 in Betreff des Typhus genau befolgt werden. Zusammenkünfte des Leichengefolges in den Behausungen an Typhus Verstorbener sind durchaus zu untersagen und Offenhalten der Särge mit den Leichen durchaus nicht zu gestatten, und ist dieses Verbot in Kreisen, in denen Typhusfälle vorkommen, mit Hinweis auf §. 22. des genannten Regulativs durch das Kreisblatt zu veröffentlichen.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Verordnung vom 31. Januar 1868.

Kinder aus Familien, in denen Typhuskranke sich befinden, müssen aus den Schulen entfernt gehalten werden; nur dann sind sie zuzulassen, wenn der Nachweis beigebracht wird, dass sie mit den Typhuskranken in keinerlei Berührung kommen und zu den Räumen, in welchen dieselben liegen, keinen Zutritt haben. Sollte in einem Schulhause Jemand am Typhus krank liegen, so ist die Schule daselbst sofort zu schliessen und erst nachdem der Kranke entfernt oder genesen und die erforderliche Desinfection ausgeführt ist, wieder zu eröffnen.

No. 6.

Instruction für die Sanitätscommissionen vom 18. Januar 1868.

1.

Die Thätigkeit der Sanitäts-Commissionen betrachten wir als die wesentlichste Beihülfe zur Verhütung und Beschränkung des ansteckenden Typhus, welcher, in den südlichen Kreisen unseres Regierungsbezirks ausgebrochen, sich weiter auszubreiten droht. Wir hegen die Ueberzeugung, dass die für dieselben erwählten Männer mit warmem Herzen für die Noth der Mitmenschen und hellem Blick für die vorhandenen Missstände dem allgemeinem Wohl ihre Krätte zu weihen gern bereit sein werden.

2.

Durch die Sanitätscommissionen soll das Publikum Rath und Belehrung, die Polizei Unterstützung finden. Ihnen liegt ob, auf den Gesundheitszustand des Ortes oder Bezirkes, für welchen sie gebildet sind, zu wachen und Alles, was in demselben der Gesundheit Nachtheil bringen kann, zu ermitteln; sie müssen sich daher auch über die häuslichen Verhältnisse der Bewohner ihres Bezirks in Kenntniss erhalten.

3.

Um der Krankheit den Boden zu entziehen, ist vornehmlich auf die Beseitigung aller Unreinlichkeit in den Wohnungen selbst, auf den Höfen und in den Umgebungen derselben hinzuwirken. Wir verweisen in dieser Beziehung auf die, in Stück 3 unseres diesjährigen Amtsblattes veröffentlichte Belehrung, namentlich in Bezug auf die Krugstuben und auf die Abtritte. In öffentlichen Localen und Schulen ist für eine tägliche Desinfection der Abtritte Sorge zu tragen.

4.

In jedem Ort ist eine passende, hinreichend geräumige Localität zur Aufnahme von solchen Kranken, welche entweder wegen mangelnder Pflege oder wegen der Gefahr der Ansteckung in ihren Wohnungen nicht verbleiben können, zu ermitteln; dazu muss womöglich ein freiliegendes Gebäude ausgewählt werden, doch sind die

Schulen und Kruglocale hierfür nicht zu verwenden. Die Einrichtung dieser Krankenlocale, zu deren Ausstattung die Wohlthätigkeitsvereine aus den bereiten Mitteln ihre Beihülfe gern bieten werden, ist vorzubereiten.

5.

Die Sanitätscommissionen müssen Sorge tragen, dass jeder einzelne Krankheitsfall der Polizeibehörde bekannt werde, und mit dieser dahin wirken, dass auch in den Privatwohnungen bei vorkommenden typhösen Erkrankungen die gegen weitere Verbreitung derselben gerichteten sanitätspolizeilichen Massregeln zu voller Anwendung kommen und namentlich bezüglich der Desinfection nach Genesung der Kranken nichts versäumt werde.

6.

Nächst dem Typhus haben die Sanitätscommissionen auch der in einzelnen Gegenden stark verbreiteten Krätze ihr Augenmerk zuzuwenden.

7.

Wenigstens einmal wöchentlich müssen die Mitglieder derselben zu gemeinsamer Berathung zusammentreten und der Polizeibehörde über ihre Thätigkeit berichten.

No. 7.

Verordnung vom 15. Februar 1868.

Mehrfach hat sich die Ansicht kundgegeben, dass der zur Zeit an vielen Stellen des Regierungsbezirks herrschende exanthematische Typhus lediglich die Folge unzureichender Ernährung sei und dass die Gewährung ausreichender Nahrung genüge, um der Ausbreitung der Krankheit Einhalt zu gebieten. Der Umstand, dass dieser zu Landescalamitäten sich leicht gesellende Typhus im Publikum mit dem Namen Hungertyphus belegt wurde, als er sich im Jahre 1847 mit der in Oberschlesien herrschenden Noth verband, ist nicht wenig ge-

eignet, dieser irrigen Ansicht Anhänger zu gewinnen, namentlich unter Denjenigen, welche dem Entstehen und Fortschreiten der Krankheit im hiesigen Bezirke ihr Augenmerk nicht zugewendet haben. Diese Irrthümer hinsichtlich des Wesens der ganz besonders durch ihre Ansteckungsfähigkeit gefahrdrohenden Krankheit könnten aber von bedenklichen Folgen werden, indem sie dazu angethan sind, die zur Bekämpfung der Seuche von uns hervorgerufene allseitige Thätigkeit, welche sich vortrefflich bewährt und in einer erheblichen Abnahme der Erkrankungen auch bereits ihren Lohn gefunden hat, zu lähmen. Wir empfehlen daher die in Stück 3 unseres Amtsblattes veröffentlichte Belehrung zu erneueter Beachtung und richten namentlich an die in der ganzen Ausbreitung unseres Regierungsbezirks jetzt bestehenden Sanitätscommissionen die Aufforderung zu fortgesetzter, eifriger Thätigkeit. Denn dieser letzteren haben wir es zu danken, dass die bisher vielfach unbekannt gebliebenen Erkrankungsfälle an das Licht gezogen worden sind und mit der erforderlichen Fürsorge behandelt werden konnten; sie ist ferner nöthig, selbst in Orten, in denen die Krankheit erloschen zu sein scheint. Denn der von den Kranken ausgehende und ihren Effecten anhaftende Ansteckungsstoff verliert nicht alsbald seine Kraft, und die Bedingungen für das Fortbestehen der Krankheit, welche in Dürftigkeit und Unreinlichkeit den günstigsten Boden findet, sind durch die trüben Zeitverhältnisse gesteigert. Wir lenken daher die Aufmerksamkeit ganz besonders auf die Wohnungen der Armen und die dringend nothwendige Förderung der Reinlichkeit in denselben.

No. 8.

Verordnung vom 23. Juni 1868.

An sämmtliche Landrathsämter.

Nachdem der exanthematische Typhus in den meisten Ortschaften unseres Verwaltungsbezirks, in denen derselbe aufgetreten war, erloschen ist, kommen doch in den verschiedensten Gegenden immer

noch einzelne Fälle dieser Krankheit vor, welche meistens unverkennbar durch Ansteckung aus Häusern, in welchen Typhuskranke gelegen haben, hervorgehen und die Besorgniss erwecken, dass die Krankheit nicht nur in diesen einzelnen Fällen sich noch lange Zeit hindurch fortspinnen, sondern auch bei Vernachlässigung der erforderlichen Vorsichtsmassregeln von Neuem epidemische Verbreitung gewinnen möchte. Um dieses zu verhüten, erscheint es nothwendig, dass alle diejenigen Behausungen, in denen im Laufe dieses Jahres Typhuskranke vorhanden gewesen sind, einer Revision unterworfen werden, und dass, wo in denselben eine gründliche Reinigung der Räume und Effecten nach dem letzten in den betreffenden Wohnungen vorgekommenen Erkrankungsfall bisher nicht vorgenommen sein, oder der jetzige Zustand dieser Wohnungen von der stattgehabten Reinigung nicht mehr genügend Zeugniss ablegen sollte, diese Reinigung sofort gründlich und nachhaltig ausgeführt werde. Dieselbe ist bei den ländlichen Wohnungen kleiner Leute unter Aufsicht in der Weise vorzunehmen, dass die sämmtlichen Effecten aus den Wohnräumen ins Freie geschafft und daselbst in der entsprechenden Weise gesäubert, die Zimmer selbst aber mit Kalk ausgeweisst werden. Wo es den Bewohnern an gutem Willen zur Vornahme dieser Reinigung fehlen sollte, muss dieselbe zwangsweise herbeigeführt, und wo es denselben an den für das Ausweissen der Räume erforderlichen Geldmitteln mangeln sollte, dieses aus Communalfonds bestritten werden. Mit der Ausführung dieser Massregel ist so schleunig vorzugehen, dass die Reinigung im Laufe des Monat Juli überall stattgefunden hat, und erwarten wir über die Durchführung derselben, nachdem das Königliche Landrathsamt von derselben sichere Kenntniss genommen hat, bis zum 15. August Bericht.

An sämmtliche Kreisphysiker.

Abschrift vorstehender Verfügung mit der Veranlassung, den Landrathsämtern zur Durchführuug der bezüglichen Maassregeln durch event. Nachweisungen förderlich zu sein.

Druck von G. Pätz in Naumburg a/S.

B.P.L. Bindery,
AUG 15 1889

(Dec., 1888, 20,000)

BOSTON PUBLIC LIBRARY.

One volume allowed at a time, and obtained only by card; to be kept 14 days (or seven days in the case of fiction and juvenile books published within one year) without fine; not to be renewed; to be reclaimed by messenger after 21 days, who will collect 20 cents besides fine of 2 cents a day, including Sundays and holidays; not to be lent out of the borrower's household, and not to be transferred; to be returned at this Hall.

Borrowers finding this book mutilated or unwarrantably defaced, are expected to report it; and also any undue delay in the delivery of books.

*** No claim can be established because of the failure of any notice, to or from the Library, through the mail.

The record below must not be made or altered by borrower.

RA
644.T9
K16
1869